UNIV
Nr.
Nr.
Clas
II-634
1977

ANUL 1892.

REVISTA PĂDURILOR

ORGAN AL SOCIETĂȚEI „PROGRESUL SILVIC“

Publicată sub îngrijirea Comitetului de Redacțione al Societățeĭ

TOMUL VI

Prețul abonamentului este de 12 leĭ pe an.
Pentru membriĭ societățiĭ și pentru școlariĭ, prețul se reduce la 10 leĭ pe an.

UNIV. „TRANSILVANIA“ BRAȘOV
BIBLIOTECA CENTRALĂ

BUCUREȘCI
TIPOGRAFIA **GUTENBEG**, JOSEPH GÖBL
20, — STRADA DOAMNEI, — 20

REVISTA PĂDURILOR

O AVUȚIE CARE SE PIERDE

In timpul din urmă atât de mult s'a vulgarisat ideia întemeerei unei industrii naționale, încât acela care s'ar încerca să combată acest curent irezistibil, s'ar expune să fie tratat, și cu drept cuvênt, ca omul cel mai puțin popular din țara.

Sub adăpostul acestei atmosfere priclnice, un adevărat entusiasm a cuprins pe capitaliștii români, mari și mici.

Toate economiele lor, mai mult sau mai puțin însemnate, le aŭ consacrat, și le încredințează încă, în acest scop cu totul patriotic.

M. S. Regele, care cunoaște mai bine de cât ori-cine altul importanța ce are pentru noi o asemenea industrie, destinata a-și trage materiile prime din sînul pământului românesc, ne-a dat și în aceasta privința, ca și în multe altele, cel d'ântêiu exemplu.

Fara a vorbi de toate stabilimentele industriale, a caror înființare se datorește augustului Seu sprijin, și moral și material, pe domeniele Coroanei, grație unei înțelepte și prevedetoare administrațiuni, a inaugurat, pe o scara mare și cu mult succes, cea mai necesara, cea mai utila, cea mai cu viitor fabricațiune: transformarea lemnului brut în piese fasonate.

Pentru noi, forestierii, perspectiva existenței unor de-

bușeuri sigure, cum sunt usinele de asemenea natura, necesare imenselor masive ce impodobesc coamele munților noștri, are o insemnatate de ordine superioara.

Se cuvine dar, ori de cate ori ni se ofera ocaziunea, sa dam un concurs neţarmurit pentru propagarea ideiei de a se creia, prin ori și ce mijloc, valori corespundetoare bogaţielor naturale ce stau immagazinate in padurile noastre seculare.

Suntem datori in acelaș timp insa, a nu utiliza de cât cu multa economie și in mod cu totul rațional resursele ce, ca unor adevărați Benjamini, Provedința s'a ingrijit a ne lasa cu o mâna atât de larga.

Ar fi o adevărata crima, prin urmare, de a risipi aceste comori, pe care numai un timp lung, foarte lung, este in stare sa reconstruiasca aceste avuții considerabile ce slujesc ca o trasatură de unire intre strabunii și strănepoții noștri.

Ridicam dar glasul in contra dispositiunei prevĕdute de tariful general vamal, de a se lasa libera eșire din țară și pe preturi de nimic, cum vom dovedi, a nucilor, esența, al carei preț se cifreaza pentru o singura bucata cu sutele de lei, de catre fabricanții de mobile de lux, când intrunesc anumite condițiuni.

Suntem positiv informați, in adever, de la persoane foarte autorizate că din vĕndarea și esportarea lor pe pieţele Vienei și Parisului, mai multe companii streine, dintre care una își are și astă-zi sediul social in București, au realizat beneficii extra-ordinar de mari.

Ast-fel vagonul cu trunchiuri de nuci, transportat pâna la frontieră, costa pe aceste asociațiuni, cel puțin până in timpul din urmă, maximum 300—400 lei, și la Viena se preda cu pretul minimum de la 700—800 lei.

Oamenii, tocmiți in adins spre acest scop, așa numiții comisioneri, cutreeraŭ in lung și in lat valcelele și colinele diferitelor judeţe din regiunea podgoriilor, mai cu

seamă şi pretutindeni, unde aŭ gasit nuci aŭ i-aŭ platit cu preţul mijlociŭ de la 15—20 lei unul.

Ceĭ interesaţi ne-aŭ studiat, dupa cum vedem, obiceiurile, nevoiele şi slabiciunele noastre in cât aŭ ajuns sa ne cunoasca foarte bine, din care imprejurare, mulţi streini aŭ reuşit sa strânga averi colosale.

Ast-fel sunt exemple nenorocite, când pentru câţi-va leĭ locuitorul nostru satean, şi-a vêndut boul, vaca, tot avutul seu din batatura in fine, spre a face faţa modestelor sale trebuinţe.

Cunoaştem asemenea cazurĭ, ca sa revenim la obiectul ce ne preocupa, unde s'aŭ vêndut arborĭ, de prima calitate şi in plina vigoare de vegetaţiune, aşa in cât daca peste 2 luni de aşteptare, cel mult, vêndênd nucile, caĭ recolta era asigurata, proprietarĭi respectivĭ ar fi obţinut preţurĭ mult mai avantagioase de cât cele ce aŭ dobândit.

Faptul este veridic.

Afacerile de asemenea natura fiind foarte lucrative, mai ca nu a mai remas vie, curte orĭ gradina teraneasca, care să nu fi fost vizitate de acestĭ pionerĭ aĭ speculaţiunei.

Dar sa nu se creada cà se cumpara vr'un arbore, mai înainte de a se examina cu sonda, un fel de stredel, mai înainte de a se supune fie-care unei cercetarĭ din cele mai minuţioase.

Ast-fel se cere:

1°) Ca nucul să aiba un diametru de cel puţin 30 c/m., caĭ avênd o grosime mai mica, *albeaţa* in raport cu inima lemnului, este prea mult desvoltat şi prin urmare arborele nu poate avea nici o valoare technica.

2°) Sa nu fie scorboros saŭ să presinte viciŭ orĭ defecte, semne de putreziciune, care îl depreciază calitatea în mod simţitor, facêndu-l, adese orĭ, neintrebuinţabil.

3°) Sa aiba cât se poate de multe gâlme (loupes).

Aceste gâlme sunt niste creşterĭ sferice, niste umflaturĭ

pe arbori, aşezate de preferinţa în partea de jos a trunchiului şi pe radacini.

Originea lor a dat naştere la controverse.

Ast-fel unii susţin ca ar proveni din înţepatura unei insecte proprie nucului, alţii din contra, printre care putem cita pe d-nii A. d'Arbois de Jubainville şi L. Vesque, susţin în meritosul lor opuscul «*Les maladies des plantes cultivées, des arbres forestiers et fruitiers*» că ar proveni dintr'o supra-abondenţa de sucuri plastice concentrate catre un singur punct, din care cauza se da naştere unei hypertrofii a ţesaturilor lemnoase.

Iata cum se exprima autorii citaţi mai sus asupra cauzelor cari provoaca formaţiunea gâlmelor în chestiune:

«Deşteptarea mugurilor adventivi sau numai latenţi, «pricinuită prin întreruperea (circulaţiunei n. tr.) seveï «descendente se observa pretutindeni pe tulpinele plopilor «taiaţi; în cazul acesta avem în adever traumatismul (ra«nirea) în gradul cel mai mare: tăerea totala a în«tregilor parţi aeriane ale plantei. Materiele nutritive, ce «se gasesc în porţiunea trunchiului rămas în pământ, «sunt întrebuinţate, prin faptul înbolditei seveï venind din «spre radacini, la formaţiunea a o mulţime de muguri «adventivi. La alţi arbori, chiar radacinele pot da naştere «mugurilor adventivi, mai cu deosebire când se gasesc la «suprafaţa solului sau puţin acoperite cu pamênt. Dar ti«nerii vlastari sunt expuşi la nenumerate pericole în fra«geda lor vêrsta şi mai cu seama a fi roşi de vite. Cul«caţi la pamênt cu picioarele şi ciumpaviţi, ei se îngroşe «la baza lor, şi formeaza esrescerï rotunde cari întrec «suprafaţa radacinilor; pe urma acesti vlastari diformaţi «sunt înlocuiţi cu alţii, cari încearca aceiaşi soarta la «rîndul lor. Umflatura ce se observa atunci pe radacini, «este ast-fel o îngramadire de muguri lignificaţi; ramuri «nu se mai desvolteazà, caci mugurii mor foarte curênd.

«Acest fenomen poate sa se produca pe trunchiu peste

«tot locul. Nu arare ori găsim câte-va ramuri isolate «peste aceste gâlme. Examinând acestea cu ingrijire, ne «putem convinge ca sunt formate de o mulțime de mu«guri opriți in desvoltarea lor, dar al caror corp lemnos «persistă. Aceste resturi de vechi mugurî adventivi, sunt «in curênd acoperite de noi creșteri anuale lemnoase, cu «chipul acesta se formeaza escrescerile care poarta nu«mele de *gâlme* (loupes) și cari sunt cautate in tâmpla«rie, din causa parcursului neregulat al elementelor lem«nului lor.»

Prin debitarea lor in placi subțiri, dau apele cele mai frumoase atrăgênd in modul acesta admirațiunea tuturor asupra așa numitelor mobile de lux, ce impodobesc interiorul locuințelor celor cu dare de mâna.

Prețul acestor producțiuni anormale, adevărate monstruositați vegetale, insa în schimb atât de mult estimate la arborii despre cari ne ocupam, se urca pe piața Parisului pâna la 4 lei chilogramul.

Și poate cine-va ușor închipui cât sunt de cautați nucii posedând asemenea gâlme, cari, de multe ori, la cei batrâni mai cu seama, ating, ma singura, peste 200 chilograme in greutate.

In anii ce au succedat resboiul Independenței, exportul nucilor din Romănia s'a exercitat cu o activitate, in adever febrilă.

Pe mai toate caile noastre ferate, nu era zi sa nu vedi mai multe vagoane pline cu trunchiuri, luându-și drumul spre frontiera.

Timp de peste un deceniu s'a urmat și, din nefericire, se practica inca acest soiu de trafic internațional, fara sa se fi gândit cine-va măcar, ca măsuri ocrotitoare sunt de luat spre a nu se pierde cu desevârșire, acest tesaur a carui importanța in cel mai apropiat viitor, noi, intocmai ca niște profani, in înțelesul strâns al acestui termen, nu știm sa o apreciem.

Afara de țara noastra, nuci, în cantitate relativ așa de mare, nu s'a gasit și nu se afla inca de cât în Serbia, Bulgaria, Rusia, Bosnia și Herțegovina.

In Rusia provinciele în care aceasta esență preponderează, sunt Caucasia și Crimeia.

Această din urmă localitate era bine cunoscută, în această privință, chiar și de catre cei vechi.

Așt-fel Pallas, marele naturalist născut la Berlin, (1741—1814) ne spune ca nucul în Crimeia însoțește foarte de aproape cultura viței.

In timpurile moderne, cultivatorii de vie, în țerile deja menționate au bunul obiceiu de a utiliza terenurile cele mai improductive plantând nuci, cari pe lângă ca rup monotonia peisagiului, dar procura proprietarului respectiv folóase bănești, ce nu sunt de loc demne de a fi disprețuite.

Câți-va comerciangi, cu nadejdea de a da peste o mina de aur, cum aŭ avut norocul să găsească la noi, 'și-aŭ îndreptat privirile în spre Serbia, Bosnia și Herțegovina, unde s'aŭ dus, în scopul de a'și procura de la țerani pe prețuri minime, negreșit, proviziunile necesare.

Se vede însa, că așteptarile lor aŭ fost amarnic înșelate, căci cum aŭ ajuns de îndată s'aŭ și înapoiat.

In adever, Sêrbii și Bosnienii aŭ dat dovadă, cu acest prilej, de un simț practic deosebit, de multa dreapta judecata, când este vorba de a-și prețui interesele dupa justa lor valoare.

Ei aŭ pretins celor interesați pentru fie-care nuc câte 150 și 200 lei, dupa cum arborele era ori nu în perioada maximă a fertilității sale.

Calculul lor a fost următorul:

«Dacă nucul, în termen mijlociu, îmi produce nu mai «mult de cât 5000 de nuci pe fie-care an, socotind și pe «cei de lipsă totală, — aceasta 'mi representa un venit «sigur de cel puțin 15 lei, ori, cu alte cuvinte, capitalul

«meŭ arbore, are o valoare intrinseca de 300 lei, daca «admitem un procent normal de 5%.»

«Cum pot eŭ, așa dar, sa vênd nucul numaĭ cu 15 saŭ «20 lei dupa cum mi se ofera?»

Acest judițios raționament, a carŭ autenticitate o garantâm, s'a petrecut de fața fiind unul din acei comercianți, de naționalitate sêrba, astă-di domiciliat în Roumânia, care a exercitat multa vreme acest soiŭ de speculațiune și pe care îl cunoaștem personal.

Dupa un rèspuns atât de logic, atât de firesc, negustorit în cestiune, s'aŭ convins numaĭ de cât, ca cel mai bun lucru de facut pentru eĭ este, sa renunțe, pentru tot-d'a-una, la un câmp de exploatațiune așa de steril și sa transporte aiurea domeniul lor de activitate.

Zis și facut.

Se știe, afara de aceasta, ca pe când la noĭ fabricațiunea uleiului de nucă s'a micșorat foarte mult, în Serbia, cu deosebire, este și astă-di în toata a sa splendoare.

Cu toate ca nucul 'și pastreaza timp foarte îndelungat facultatea sa roditoare, totuși acei ajunși spre sfêrșitul existenței lor, deși devin improductivi, lemnul lor posedă încă calitățile cerute, care îl face exclusiv întrebuințabil la destinațiuni cu totul speciale, dupa cum arătat.

Acest lucru a fost bine cunoscut de representanții popoarelor despre carĭ am vorbit mai sus, caci eĭ nu aŭ consimțit, sub nici un cuvênt, a vinde un asemenea material de cât pe prețuri ridicate, iar la trebuința, facean singuri comerciul, care la noi, este știut, formeaza un apanagiŭ al străinilor.

În Caucasia asemenea, diferitele asociațiuni, gasisc un teren favorabil de exploatat și aŭ facut, în adever, un timp oare-care afaceri prea frumoase.

Guvernul rusesc însa, apreciând avantajele ce rezulta pentru un Stat oare-care, oprirea în țara a unei substanțe lemnoase, ce alimenteaza industria cea mai remunera-

foare cum este aceia a fabricaţiunei mobilelor de lux,— făcu să se promulge de M. S. Împăratul tutulor Rușilor proiectul de lege din 3 Iunie, căreia i se datoreşte meritul de a fi contribuit să scadă la mică proporţiune exportul nucilor.

In adever, prin această lege s'a fixat o taxă vamală de 30 copeici pentru un pud (16,380 chilograme) ceea ce revine la 7 lei şi 32 bani pentru 100 de chilograme lemn de nuc exportat.

Considerând, că in termen mediu greutatea unui trunchiu este de 800 chilograme, taxa de plătit se urcă la 58 lei şi 56 bani, cifră destul de respectabilă.

Dar nu numai Rusia autocrată este singura, care s'a gândit a pune stavilă unui asemenea export, dar insaşi Bulgaria, dupa relaţiunile ce ni s'a dat din isvor de toata credinţa, a decretat astfel de dispositiuni vamale, in cât trebuese invinse multe dificultăţi ca să treaca un singur nuc peste graniţă.

Ceea ce a facut, aşa dar, Bulgaria, vecina noastră, deja de mai mulţi ani, noi lăsăm să se risipească, fără nici un folos, un material atât de preţios pentru alimentarea unei industrii, care odiniora era in floare in ţara noastra: tâmplaria, strungaria etc.

In Francia şi Germania şi chiar in Austria a ajuns să se considere ca un adevărat eveniment, când se mai zăreşte câte un nuc veteran, a cărui vârsta se socoteşte cu veacurile intregi.

Pretutindeni, unde de ordinar se cultiva acest arbore fructifer, a devenit din ce in ce mai rar in urma unei cereri ce urmeaza o progresiune crescêndă: exista deci, multa probabilitate, ca valoarea să să atinga proporţiuni de necrezut.

Deşi cam târziu, este incă timpul ca să ne pregătim şi noi pentru o asemenea eventualitate.

Pe numeroasele moşii ale Statului mai posedam inca provizium importante.

S'a presintat, ce-i drept, Ministerului Domeniilor oferte în aparenţa destul de avantagioase, ca acest mare proprietar, să urmeze exemplul particularilor.

In urma acestor cereri s'a dat ordin silvicultorilor din toata ţara, s'a facut o statistica completa, insa lucrurile aŭ remas staţionare, nu aŭ avut nici o consecinţa, caci din fericire s'aŭ găsit în administraţia noastra forestiera oamenĭ cu mult spirit de prevedere, printre carĭ putem cita pe batrênul inspector silvic Al. Moroiu, graţie carora proiectele celor interesaţĭ aŭ fost cu totul zadarnicite.

Cunoaştem asemenea maĭ mulţĭ proprietarĭ particularĭ, de exemplu d. General Florescu, care pentru materialul de pe o moşie a sa din judeţul Gorj, a ştiut sa reziste tentaţiunilor de tot felul; în schimb însa, prin aceasta procedare înţeleapta, şĭ-a rezervat pentru viitor surprize de acele carĭ aŭ darul sa se resfrânga în mod foarte plăcut asupra situaţiunei lor financiare.

Este necesar, prin urmare, este indispensabil ca guvernul român, profitând de revizuirea altor articole din tariful general vamal, sa supuna deliberaţiunei corpurilor legiuitoare un proiect de lege, în care sa se prevada taxe prohibitive spre a se pune capat unei starĭ de lucrurĭ desavantajósa pentru gospodaria ţerei.

Este de dorit ca sarcina ce ne-am luat de a atrage cel d'întaiu, atenţiunea publica asupra acestei chestiunĭ, sa fie încoronata în cel maĭ scurt timp de o sancţiune practica.

Nădăjduim, cu alte cuvinte, ca se vor gasi câţĭ-va mandatarĭ ai naţiunei, carĭ sa'şĭ insuşasca propunerea ce facem, şĭ uzând de influenţa lor legitima, sa ducă la bun sfârşit aceasta opera; să se scape cu o ora mai curênd, de la o distrugere definitivă una din principalele ramurĭ de avuţie naţionala care se pierde, vedênd cu ochiĭ, în paguba interesului obştesc.

T.-Severin, 1891 Decembre, 17. Petre Antonescu.

CEL MAI BUN REGIM DE EXPLOATARE

PENTRU

PADURILE DIN DOBROGIA [1])

Sub dominaţia otomană pădurile Dobrogei erau privite ca un bun social de care putea sa profite ori-ce locuitor.

Fie-care putea sa taie materialul de care avea trebuinţa; numai când tăia pentru specuă, atunci plătea o taxă fixă la barieţa oraşelor.

Dupa ocupaţiune, guvernul nostru proclamând proprietatea individuala, pădurile remase in proprietatea sa le-a supus unui regim prin care tindea pe de o parte a le asigura viitorul, iar pe de alta a indestula trebuinţele locuitorilor.

Acest regim, numit in economia silvică *regimul crăngului simplu*, consistă in a mărgini exploatarea anuală in fie-care pădure pe suprafeţe fixe şi restrânse, taind d'a rindul tot materialul aflat pe aceste suprafeţe. In acest scop, pe fie-care an se delimitează din mai multe păduri câte un parchet, şi materialul dintr'insul se pune la dispositia locuitorilor cu preturi tarifale.

O parte din păduri, din cele mai alese, se rezerva spre a se vinde prin licitaţie, păstrându-se acelaş regim şi pentru aceste păduri.

Privit acest regim din punctul de vedere al circumstanţelor economice in care se găsesc pădurile Dobrogei, din acela al constituirei masivelor şi al trebuinţelor reclamate de către populaţie, ne convingem ca el nu corespunde scopului propus.

Restrângerea suprafeţelor puse anual in exploatare şi obligaţiunea de a se taia tot materialul de-a rindul, privează populaţiunea de materialul lemnos de care are trebuinţă, nefiindu-i posibil a-l gasi pe aceste suprafeţe. Mulţi vin din departare ca să-şi procure un material oare-care şi negasindu-l, s. ex., in parchetele deschise in padurea de la Topolog, trec la alte păduri mai departate. Dupa cum insă pădurile Dobrogei presintă o omogenitate in constituirea masivelor, nici aci nu pot găsi piesele ce

1) Din Studiul câtor-va cestiuni din Economia rurală a Dobrogei. Raport presentat de D-l Marin Petrescu, Comisiunei insărcinată cu studiarea diferitelor legi şi regulamente dupe cari se administrează Dobrogia.—

le trebuesc, și, obosiți de străgănirĭ, se înapoiază renunțând la ceia ce aveau de gând să facă cu lemnul ce căutau.

Această împrejurare a adus într'o completă paradisare industria lemnăriei, atât de înflorită odinioară în Dobrogea. Azi nimenĭ nu se mai ocupă de ea. Toată căruțăria se importă din Rusia. Din înflorita ce era această industrie în trecut, azi este atât de decăduta în cât și galeții de la puțurile de prin văile pădurilor sunt de zinc.

Independent de esențele carĭ constituesc masivele și de arbori groși și crăcănoși, carĭ se vĕd risipiți printr'însele în formă de rezerve, aceste masive se găsesc în cele mai bune condițiuni de creștere și vegetație. Puține masive din pădurile exploatate din restul țerei se pot compara cu acestea și a procede prin a le regenera, cu regimul la care sunt supuse, este a nega această calitate a lor, a nega însăși principiile de cultură ce ele reclamă.

Nicăirĭ nu s'a putut obține tăere peste tot a suprafețelor sau parchetelor puse în exploatare, căci nu se poate impune nimenĭ a cumpĕra material de care nu are trebuință sau un material scump taxat, și astfel scopul regenerarei propuse nu numaĭ că nu s'a putut atinge, dar încă s'a pricinuit o întrerupere nemotivată a masivelor și s'a creat pentru viitor o neconformitate în constituirea lor.

Taxele tarifale încă nu au fost subordonate scopului propus, de a obține regenerarea prin tăere de-a rîndul a întregului parchet anual.

Aceste taxe în loc să fi fost foarte scăzute pentru materialul care se găsește maĭ în abundență pe parchete, precum: păr, nuele, merișoi, ele au fost mai mari relativ cu calitatea acestuĭ material, [illegible] cât acelea cu carĭ se vindea materialul de lucru. Astfel [illegible]ritul din anul 1885 găsim că arborii în grosime de 1 metru [illegible] circonferință, costă 1 leŭ 50 bani arsinul, ceea ce dă aproape 30 lei metrul cub de lemn brut; iar merișoi, păr, arțari, erau taxați cu 5 lei carul, sau mai bine zis căruța, căci în Dobrogea, din causa drumurilor și dealurilor, carul este foarte rar întrebuințat. Dacă considerăm că 10 până la 12 căruțe de acestea abia echivalează cu 1 decaster, vedem că decasterul din această a doua categorie costa pe loc 50 până la 60 leĭ.

Cu astfel de prețuri nimenĭ nu putea să'și procure vre un material din pădure; lemnele remâneaŭ netăiate, parchetele neregenerate, iar populația condamnată a arde baligĭ și bălării.

Cei cari aveau nevoie de lemne, şi le procurau de peste Mare, din Asia. Şi până astă-zi porturile Constanţa şi Mangalia sunt tributare acestui continent, de şi de la 1885 şi până adi 4 tarife s'au succedat fara ca preţurile sa fi fost echilibrate cu aceste trebuinţe.

Mesura luata, că pe lângă pădurile astfel exploatate să se scoată in vêndare pe parchete şi alte păduri mai alese, iarăşi nu a putut reuşi. De mai mult timp aceste paduri se publica şi se scot in vêndare fara ca vre un amator sa se presinte, caci nimeni nu cuteaza a'şi angaja capitalul pe debite şi preţuri indecise şi nimeni nu'şi poate lua sarcina de a executa condiţii de exploatare streine uzurilor şi moravurilor locale. Aceste condiţii abia in restul ţerei 'şi-au putut face nitica popularitate, şi nu le putem pretinde a le impune unei populaţiuni care până ieri usa de păduri dupa bunul lor plac.

Aci omul comite cu conştiinţă ceea ce îi este prohibit de codul silvic. Câte victime, câte nemulţumiri strigătoare nu a causat aplicaţiunea rigorilor lui in aceasta populaţiune inconştienta de datoria ce trebue sa aiba catre păduri. S'au vedut oameni cari 'şi-au pierdut toata averea, ca să plătească o căruţă de lemne de foc saŭ de mucle, care n'ar fi valorat mai mult de 1 leŭ saŭ 2 după tarif. Judecând astfel situaţiunea, cred ca nu este inca venit momentul ca sa abandonam aceasta populatiune in mâinile antreprenorilor, ori-cari ar fi ei.

Am inainte-mi 4 tarife, cari s'au preschimbat de la aplicarea acestui regim şi până adi. Nu voiu intra in analisa taxelor şi a clasificaţiunilor materialului, ne mai presintând vre-un interes adi, şi trec la consideraţiunile pe cari bazez abandonarea regimului practicat şi inlocuirea lui cu un altul, care să corespunda cu starea actuala a masivelor şi cu trebuinţele populaţiunei.

Agricultura Dobrogei trecênd astă-zi de la sistemul pastoral la sistemul de cultura cereal mixt, adica la cultura cerealа alternata cu păşunea, şi populaţiunea fiind condamnata prin natura climei a sta neocupată in timp de mai multe luni, braţele muncitoare nu găsesc nici o intrebuinţare in acest timp; omul consuma ceea ce a strâns pe vară: nicĭ un mijloc de a mai câştiga ceva pe iarna.

Se cuvine dar, ca in regimul ce vom fixa pentru exploatarea padurilor, să avem in vedere pe de o parte să punem la indemâna populaţiunei materialul trebuincios pentru exercitarea in-

dustriei, iar pe de alta parte să asigurăm conservarea și regenerarea pădurilor. Acest regim ar fi un regim mixt, ce s'ar crea din regimul crângului simplu și acela al codrului cu metoda de exploatație jardinatoare. Și pentru ca acest regim nu-l gasim aplicat nicăieri și poate întâmpina opositie din partea silvicultorilor ortodoxi, adică a acelora cari nu voesc a eși din cercul restrâns și tranșat al regimelor teoretice, voiu expune pe scurt în ce consista economia lui.

Statul posedând aproximativ 120,000 hectare, se vor constitui din această suprafață 30 păduri de câte 4,000 hectare.

Fie-care padure se va exploata cu o revoluție de 20 ani, ceea ce va da o cota de exploatație anuală de 200 hectare.

Această cota se va determina și delimita pe fața pamentului, prin semne și deschidere de linii, și se va exploata într'un singur an.

Exploatația se va face prin metoda jardinagiului adica se va taia dupa intreaga suprafața, prin ciupitura, materialul ce se va cere. De aci va resulta, ca suprafața pusa in exploatare fiind foarte mare in raport cu cererile, pe de o parte populația va găsi întrensa ori-ce îi va trebui, iar masivul va remânea aproape intact saŭ nederanjat. El își va urma creșterea cea viguroasa de astă-di, și in a doua revolutie, adica dupa 20 de ani, vom găsi pe această suprafața arbori de diferite dimensiuni, care ne va permite atunci a transforma acest regim dupa trebuințele ce se vor simți.

Parchetelor li se va da o direcțiune ast-fel, ca să presinte cele mai mari înlesniri de scoatere. În acest scop se vor deschide linii somiere drumuite pe culmi și vai practicabile, iar pentru nivelarea ripelor, drumurilor și facerea podetelor se va da materialul trebuincios gratuit. Tăerea se va urma in tot cursul anului, afară de lunile: Aprilie, Maiŭ, Iunie și Iulie. Vitele vor fi oprite cu desevârșire a pășuna saŭ a se ține prin păduri, saŭ cel puțin pe părțile exploatate; se va afecta însă din padurile mari și rari câte o parte pentru pășunare acolo unde trebuința ar fi imperios reclamata prin positiunea saŭ situațiunea satelor.

Padurile de prin bălți și ostroave vor fi supuse regimului actual, cu deosebire că anii revolutiei de exploatare vor varia între 3 și 5, iar tăerea se va urma in tot cursul anului, afară de lunile Martie, Aprilie și Maiŭ.

Pășunatul nu va fi interzis în ostroavele exploatate în scaun

Şi chiar cele-l'alte ostroave, când prin poziţiunea lor ar presinta o deosebită utilitate pentru tinerea vitelor şi mai ales a bivolilor locuitorilor riverani, să se pună la dispoziţia acestor locuitori, cu pretul ce s'ar obtine din vendarea saleiilor sau cu valoarea preguditiului ce ar cauza păşunatul, caci în aceste cazuri (şi nu ştiu dacă mai există şi altul de cât la Seimeni) existenta vitelor este legată prin adăpare şi păşunare de niste asemenî ostroave. In anul trecut jumetate din vitele de la Seimeni s'au prapadit, pentru ca nu s'a mai permis a le baga într'un mic ostrov din fata satului.

Regimul propus nu exclude tăerile de amelioratiune ce se pot intreprinde cu folos, când Statul va dispune de mijloace, şi acolo unde materialul extras ar compensa cheltuelile.

Precum se poate vedea, prin regimul propus se urmăreşte 2 scopuri: 1 menţinerea masivelor actuale în starea în care se găsesc şi al 2-lea satisfacerea trebuinţelor locuitorilor, pe când prin regimul practicat astă-di se urmăreşte regenerarea masivelor actuale, ceea-ce experienţa a dovedit că nu se poate obţine fără a se lua seama de indestularea trebuinţelor casnice şi industriale ale populatiunei.

Menţinênd însă tariful de astă-di al preturilor, vedem că nu toată populaţia Dobrogei poate profita egal sau aproape egal de bunul pădurese. Padurile fiind situate la cele doua extremităţi opuse ale teritoriului Dobrogei, cu un centru cu desăvêrşire despădurit, populaţiunea din acest centru nu poate beneficia în aceeaşi mesura ca aceia din localitatea pădurosă sau ca aceia din apropierea acelor localităţi. Distanţele de la centru către cele două extremităţi sunt mari; pe timp frumos omul pune 4, 5 dile ca să se ducă şi întoarcă de la pădure. Se cuvine dar a se lua o dispositiune ocrotitoare şi pentru aceştia, reducênd tariful la jumetate.

Nu trebue să uitam, ca padurile fiind destinate a da societatei lemnele sau materialul de care are trebuinţă, lipsa lor pretutindeni a fost o cauză de miserie. Numai presenţei lor şi înlesnirilor de a usa de ele se datoreşte acea desime a populaţiei în părţile padurose. Localităţile unde omul este nevoit a pribegi o zi întreagă să adune băleriile dupa câmp cu cari să'şi încălzească familia, iar cu gunoiul destinat a îngraşa câmpiile să'şi coacă pâinea şi să'şi prepare alimentele, sunt triste şi neatrăgatoare. Am vedut pe câmp muncitori tătari cum sfărâmau

pâinea de orz în bucatele şi o udau cu apă, pentru că nu totd'a-una puteau aprinde focul în vatră.

Prin reducerea tarifului pentru această zonă, am compensa efectul lipsei pădurilor şi am fixa acel element emigrator pe care nu proprietatea, care i se ofera în aceleaşi condiţiuni în patria Coranului, ci numai înlesnirile de trai şi o viaţă mai puţin legată de formele administrative, îl poate alipi de pământul Dobrogei.

Plecând de la această consideraţie, am format o zona de reducere, calculată pe harta, care pleacă dintr'o distanţa de 15 şi 30 km., de ambele extremităţi păduroase şi înconjură tot contul despădurit.

Comunele cuprinse în această zona sunt următoarele:

A. Plasa Constanţa

1. Pazarli
2. Caraharman
3. Caramurat
4. Carol I
5. Cierăcci
6. Palazu-Mare
7. Constanţa
8. Techirghiol
9. Ormurcea
10. Hasancea
11. Cobadinu
12. Murfatlar
13. Gargalic

B. Plasa Mangalia

14. Tuzla
15. Musurat
16. Tropraisar
17. Tatlageac
18. Mangalia
19. Sarighiol
20. Chiragi
21. Caraomer
22. Enghez
23. Azaplar
24. Osmancea
25. Edil-chioi
26. Osman-Faca
27. Cavaclar
28. Cazil-Murat
29. Agemler
30. Gheringik

C. Plasa Medgidie

31. Ala-Capa
32. Caratai
33. Medgidia
34. Tortoman
35. Taş-Bunar
36. Seimeni-Mari
37. Mahmut-Cuius
38. Cochirleni
39. Biul-Biul
40. Cerna-Vodă

D. Plasa Hârşova

41. Topal
42. Şiriu

43. Ghisläresti
44. Hârşova

E. Plasa Babadag

45. Caramasuf
46. Cogealac
47. Toesof, cătunul Chichilic

F. Plasa Tulcea

48. Donavățul de sus
49. Donavățul de jos
50. Sarinasuf
51. Mahmudia
52. Malcoci
53. Satul Nou

Trecând la tariful actual cu care se vinde lemnele, găsesc că el este foarte ridicat pentru lemnele de lucru, pari araci şi nuele. Preţurile pentru lemnele de lucru sunt fixate pe arbore şi grosimea periferică, fără considerațiune pentru înălțimea ce ar avea arborele.

Ne este greu a calcula la ce preţ revine un metru cub, neavând data înălțimea; dar făcând acest calcul cu aproximație, găsim că 1 metru sub de stejar, ulm, frasin şi cele-l-alte esențe din tarif se vinde de la 25 până la 35 lei lemn brut. Cu acest preţ, şi câte o dată chiar cu preţuri mai scăzute, se vând arborii de către antreprenorii pădurilor bine situate în podgoriile din restul ţerei

In pădurile Dobrogei situate pe dealuri şi coaste foarte pronunțate, şi în lipsa completă de drumuri şoseluite, acest preţ este exorbitant.

Parii şi araci, cari de altmintrelea ar trebui să nu formeze 2 categorii, —căci diferența în grosime de 5 c. m. fixata în tarif între ambele categorii este neglijabilă, —sunt taxați cei d'întâiu cu 2 lei suta şi cei din urmă cu 1 leu. Acest material în restul ţerei şi în condiții topografice analoage, nu se vinde mai scump. De asemenea nuelile, cari sunt taxate cu 50 bani suta, sunt mai scumpe de cum se poate dobândi acest material de aceeiaşi calitate în pădurile din restul ţerei.

Se cuvine dar ca tariful actual, pentru categoriile expuse, să fie simțitor redus şi proporțional cu starea de imperfecțiune a drumurilor, cu situația dificilă a pădurilor, cu calitatea arborilor, cu posiția escepțională ce aii unele păduri şi cu referire la preţurile cu cari Statul vinde pădurile sale ce au situațiuni analoage în restul ţerei, ținându-se compt de cheltuelile de regie.

In resumat, propun:

1. Abandonarea actualului regim după care se exploatează pădurile şi înlocuirea lui cu acela pe care l'am propus.

2. *Reducerea tarifului actual pentru arborii de lucru, par, arcuri și nuele.*

3. *Reducerea tarifului astfel reformat, la jumătate, pentru comunele cuprinse în zona despădurită.*

4. *Abandonarea esploatărilor prin antreprise.*

Adoptându-se aceste propuneri, am convingerea că în scurt timp vom avea aspectul pustiu al satelor transformat, igiena locuințelor îmbunătățită și starea fisică și materială a populațiunei prosperă.

In cestiunea marcăreĭ arborilor de reserva

Considerațiunile ce mam crezut dator a expune în No. 11 al *Revistei Pădurilor*, cu privire la mărcarea arborilor de reserva, au procurat Onoratului Preopinent[1]) ocasiunea de a vĭdica asupra mea o critica din cele mai acerbe în privința careia, ar trebui sa abusam de ospitalitatea Revistei, când am cata să rèspundem dupe felul cum suntem provocați. In adevĕr, Onor. Preopinent, dupe ce exprima dorința de a vedea adunându-se de la toți agenții observațiuni proprii asupra lucrurilor cari ne interesează și de și susține mai departe ca discuțiunile trebue sa fie obiective, abandona totuși, și de la început, acest mod de a trata cestiunea și, cu o impetuositate pe care nu mĕ voiu sili s'o calmez, ne având o astfel de indeletnicire, intra într'un sistem de critica cu totul subiectiva și trece chiar bariera personalităților.

Crede Onor. Preopinent, ca propunerea mea are pretențiunea de a se presinta ca ceva nestrămutat și de o rigiditate sau rigóre matematică? Adevĕrul în această cestiune 'l vede și D-su și 'l rog a 'mi permite su cred ca'l ved și eu, cu diferința, ca dupe mine este contrar convenințeĭ de a nega adversarului dreptul de a putea să vadă și altfel lucrurile. Singurul drept pe care 'l neg Onoratului Preopinent, este de a face din *Revista pădurilor* un registru de expresiuni ironice și bufone pe cari le consider fără loc aci.

[1]) NR. Se poate vedea articolul la care se referă acest respuns în «Revista pădurilor» No. 12 din 15 Decembre 1891.

Este de regretat, că asupra unei cestiuni, pe cât de importantă, pe atât de simplă, avem aerul, chiar de la început, de a ne înțelege reŭ în cuvinte.

Nu am dis că stejarul sesiliflor este refractar — și numai el, (dacă expresiunea nu ar fi improprie) când e vorba de vatamarea ce s'ar aduce aplicându-se marca de sus în coja; am dis în sens general numai, cu fagul, carpinul.... față cu esențele de valóre: stejar sesiliflor și pedunculat, paltin, frasin..... nu au importanță ca lemn de lucru și că chiar dacă prin asemenea mod de mărcare s'ar sdrei coja lor până la lemn, aceasta nu ar fi o pagubă care să ne îngrijească prea mult. Va să dică, după părerea mea, atențiunea agentului silvic nu este îmbovărată de cât cu grija exclusivă de a marca, cât se póte mai bine, reservele de esențe prețioase, cari fiind căutate mai mult în industrie și prin urmare mai scumpe, sunt ținta preferită a delicventilor și trebuiesc protegiate așa ca ele să fi cât se poate mai bine representate în pădurile Statului, *care face sacrificiu* relativ mari cu administrarea lor.

Dicând ca, consider ca puțin fondată reclamațiunea unora din antreprenori, cari pretextează că din causa zăpedei nu se póte vedea repede marca de jos, *nu am aerul*, cum dice Onor. Preopinent, să combat un argument potrivnic, ci óre-cum să arat în treacăt causa care a provocat anii trecuți dispositiunea de a se aplica în 2 locuri marca pe trunchiul reservei și asupra necesitatei de a se aplica și sus o marcă, am arătat pe ce fondez propunerea mea; adaog încă spre lămurirea Onor. Preopinent, că eu consider această propunere fără raport la reclamațiunile antreprenorilor și mai mult ca un mijloc de a putea controla mai ușor, reservele la recolement. Apoi Onor. Preopinent susține, că aș fi dis că propunerea aceasta am făcut-o *în interesul de a se facilita mărcarea reservelor*. Bine voiasca D-sa a crede că din două una: ori eu am scris reŭ, ori D-sa a cetit reŭ.

Relativ la excesul inutil de muncă, ce Onor. Preopinent susține că are ca consecință propunerea mea, cred că nu este nici bine, nici logic a se coborî operațiunea mărcărei reservelor la nivelul unei lucrări de clacă pentru agentul silvic, care cu un martelagiu și cu un recolement bine făcut, poate să rescumpere mai multe erori. Când agentul are a face cu o pădure de cer, ori de esențe secundare, cum ar fi anin, teiŭ

este și chiar când are a face cu o pădure de fag curat cu carpin, nimeni n'ar putea să'i pretindă inutila trudă de a'și încorda atențiunea atâta la mărcarea rezervelor; și, afară de silința ce trebuie să 'și dea spre a alege și distribui acei arbori după cuviință, operațiunea în sine nu este nici dificilă și nu reclamă vre-o discuțiune. Când însă în masiv se găsește stejar și alte esențe de valoare, nu pot să cred de cât că ne atențiunea este o greșală grava. Greĭ este, în adevăr, Onorate Coleg, *de a face bine* un martelagiu ori un recolement; este penibil chiar în multe cazuri: dar vă *rog* să recunoșteți, că e mult mai prețioasă pentru forestier satisfacțiunea de a fi făcut lucrarea bine, de cât de a o fi făcut repede. Și, dacă este admisibil că am făcut rău în articolul meu precedent, relevând faptul că recolementul nu presintă în tote cazurile sinceritatea unor constatări realmente executate cu truda corpului și a minții, vă rog să recunoașteți, că este ceva periculos pentru moralul agenților tineri, de a le sugera credința că truda trebuia evitata sub orice pretexte.

Onor. Preopinent nu crede că la un arbore isolat, cum sunt mai multe sau mai puțin rezervele după tăierea masivului, este tot-d'auna mai ferita de căldura directa a soarelui partea despre Nord? Ori-ce temperatură ar avea aerul în giurul arborelui, s'a observat că una este la umbră și alta este la soare și acesta se observă de ori-cine la rezerve cari remân isolate după ce au crescut mai mult timp în desime: coaja în partea despre Nord, nu se schimba în mod simțitor, pe când în partea despre Sud, Est și Vest (fiind mai mustoasă și mai plăpândă de cât a arborilor bătuți în permanență de soare și intemperii), cea mai mică sbelitură, contusiune de ar fi suferit, când da de-odată de arșița soarelui, crapă pe unde e mai slabă, *se scorojește*, cadând chiar bucăți în timp de 1-2 ani de la tăierea masivului, lăsând în acele puncte lemnul gol. Onor. Preopinent *nu vede importanța acestei considerațiuni în terenurile șese când masivul este strâns și unde prin urmare soarele nu poate pătrunde de cât ca printr'un zăbranic rar*. Dar după ce s'a tăiat masivul și au remas rezervele singure? căci rezervele, după cea aŭ fost marcate, nu aŭ să mai stea în masiv strâns.

Aplicarea mărcei de sus, în coajă, propusă de mine, este în principiu, după cât ved, considerată de Onor. Preopinent ca cu totul inutila. În primele rânduri însă de la pag. 365, D-sa susți-

nând, cu drept cuvînt, ca seva se îngroaşă spre toamnă (dar fie dis în treacăt, nu aşa de tare în cât aderenţa cojei cu lemnul, August, să poată împedica desfacerea ei când e lovita tare, căci în ori-ce moment, cât arborele vegetează, se găseşte între regiunea lemnoasă *formată* şi între regiunea de coajă *formată* o seva care lucrează şi care permite mai mult sau mai puţin separaţiunea celor 2 regiuni), lasă pe cititor, a fi tentat cel puţin, să tragă concluziunea, ca operaţiunea ar fi posibila şi să uite astfel pentru un moment, objecţiunea obosclei de care ar voi să se scutească agentul. Pentru ce n'ar admite D-sa *şi necesitatea* acelei mărci? Căci este important, când se poate scuti agentul, la facerea recolamentului, de trudă de a se pleca jos la fia-care reservă şi a căuta marca de giur-împrejurul tulpinei, când ar putea, fără o asemenea încordare de forţe, a găsească marca sus. Negreşit, când, din întemplare, agentul ajunge la un arbore, are în faţa sa marca de jos bine pronunţată, nu are pentru ce se osteni să mai caute şi pe cea de sus.

Rog pe Onor. Preopinent să bine-voiască a cunoaşte că resultatul reu, obţinut cu aplicarea mărci de sus, în coajă, nu este până acum suficient pentru a me obliga să renunţ la opiniunile mele, precum, nici pe d-sa nu'l autorisă a afirma că n'am aplicat ceea ce susţin. Operaţiunea în sine, este ca să me servesc, de un termen popular, c'am *migălosă*, dar, în loc de a o califica de sistem viţios, nu cred că e reu să o facem până ne vom deprinde a o face bine.

La finele articolui D-sale, Onor. Preopinent pare a me crede profan de explicaţiunea faptului fisiologic al acţiunei reparatrice ce exercita cambiul asupra ranilor la arbori. La o desidere de ignoranţă me cred dator a tăcea, căci daca este prea puţi util şi scientific a discuta făcând personalităţi, este ridicul a voi să convingem furtuna, fia în sens propriu, fia în sens figurat.

Buzeu, 27 Decembre 1891. M. Rădulescu

EXPUNERE DE MOTIVE

La proiectul de lege organică a minist. Agriculturei, Industriei, Comerciului şi Domeniilor[1])

Legea din 28 Martie 1872, a înfiinţat, pentru prima oară, administraţia domeniilor Statului.

1) Elaborat de d. B. Isvoranu, fost ministru al Domeniilor.

Gestiunea bunurilor Statului, era încredințată, sub controlul ministerului de finance, unei administrațiuni compusă din trei persone.

Aceste persone, sub a lor răspundere, luau toate mesurile de conservare și îmbunătățiri a acestor bunuri, resolvau toate dificultățile ce se întîmpinau, fie cu particularii, fie cu casele publice; supraveghiau conducerea procesele existente și preîntîmpinau pe cele ce se puteau naște; făceau delimitarea domeniilor și a pădurilor. Intr'un cuvînt, foștii administratori, fără a atinge principiul inalienabilitatei bunurilor Statului, făceau toate actele unui bun administrator de avere.

Acea lege crea, pentru *serviciul interior*: secțiunea I a proprietatei pentru ecarete și vii; secțiunea II pentru păduri; secțiunea III pentru contencios — care nu s'a pus în lucrare pînă acum — (afară numai dacă prin contencios nu se va fi înțeles, la 1872, consiliul advocaților) și secțiunea IV pentru comptabilitate.

In capul acestor servicii s'a pus un director. Acesta conducea lucrările, sub controlul și cu aprobarea celor trei administratori.

Serviciul *exterior* al domeniilor s'a constituit din prefecți, sub-prefecți și toți impiegații administrativi, cari au fost trasformați în agenții administrațiunei centrale a bunurilor Statului, în tot ce privește conservarea și amelioarea bunurilor Statului.

Aceiași lege institue serviciul silvic pentru administrațiunea pădurilor Statului, în condițiunile ce funcționeza pînă astăzi.

In fine:

Pentru apărarea proprietăților Statului, se institue consiliul advocaților, cu atribuțiunile prevăzute în articolii 14—30 din legea astăzi încă în vigoare.

La 15 Iulie 1875 interveni o a doua lege *pentru organisarea personalului administrațiunei generale a domeniilor și pădurilor Statului* cu serviciile dependinte.

Cadrele serviciului administrațiunei domeniilor și pădurilor Statului cu ale specialelor servicii dependinte de dînsele, se fixează conform tabelului alăturat la legea care determina și retribuțiunile alocate fie-carui funcționar.

La 30 Martie 1883, am avut a treia lege organica. Această lege, prin art. 1, hotărăște ființiarea ministerului agriculturei, industriei, comerciului și domeniilor.

Prin art. 2 decide ca: administrațiunea domeniilor, înființata prin legea din 1872, divisiunea de agricultura și comerciu de la ministeriu lucrarilor publice și oficiul central de statistica, să treaca sub administrațiunea ministeriului domeniilor, cu toate atribuțiunile prevezute prin legile speciale.

La alineatele *a*, *b*, *c* și *d* de sub art. 3 se stabilește noile atribuțiuni ale ministeriului.

Prin art. 20, insă, legea cere ca personalul ministeriului să se mențină în limitele alocațiunilor personalului admis în legea de la 1872 a administrațiunei domeniilor și a celor-alte servicii cari au trecut de la alte ministere. Dar neajungerea personalului a fost simțita și recunoscută chiar din anul 1884, abia adică după al doilea an al existenței acestui departament. Și pentru ca la art. 21 să dică, ca personalul administrației centrale este *fix* și numai prin legi speciale se poate modifica, nu s'a putut aduce mai nici o îmbunătățire de cât în prea puține părți ale serviciului, și aceasta pe cale de delegațiune și cu plată, uneori, nu din fonduri budgetare, ci din altele.

Importanța diferitelor ramuri de servicii, îmbrațișate de acest departament, prea ponderos pentru economia noastră națională și socială, necesitățile ce se ivesc pe toată zina, desvoltarea ce au luat toate interesele private și publice, în contact și dependințe de acest departament, și cărora trebue dată cu cât mai urgentă și completă satisfacere, progresul ce au făcut de la 1872 încoace este netăgăduita.

Îmbunătățirile dictate prin o experiență de aproape un pătrat de secol, cum și reformă diferitelor noastre legi de organisare și servicii create prin unele din ele; de asemenea trebuința de noui organe este manifestă. Și când zicem reforme și când zicem servicii de reformat sau de creat, înțelegem serviciul statistic, serviciul școalelor profesionale, serviciul meteorologic și metrologic; serviciul inginerilor, architecților și inspectorilor școlari, domeniali și silvici, serviciul buletinului, bibliotecei și archivelor ministeriului; crearea unui consiliu technic pe lângă acest minister; înființarea unei divisiuni cu totul nouă, consacrată exclusiv contenciosului, organisat pe niște base corespunzetore cu multimea pracselor ce are Statul, a daraverilor și tranzacțiunilor ce se efectuează între Stat și particulari, cum și cu apărarea drepturilor și a contestațiunilor ce decurg din aceasta.

* * *

După cum s'a zis de acest ministeriu şi prin expunerea de motive a bugetului pe exerciţiul anului 1891 — 1892: *provisoriul, laconismul şi incoherenţa actuală menţinută prin trei legi organice*, — acea din 1872, acea din 1875, acea din 1885 şi un număr de regulamente şi decisiuni ministeriale cu caracter, mai mult sau mai puţin organic şi regulamentar, toate pline de mari lacune, de mari neajunsuri, — impuse nu de voinţa oamenilor ci de împrejurările cari au fost mai forţi de cât oamenii, — trebue să înceteze cu desevîrşire. Şi, dacă acest departament este să nu rămâie aşa cum este întocmit astăzi, apoi în locul vechilor organisări trebue să intervie o constituire nouă, unică, completă şi corespunzătoare cu cerinţele timpului. Căci, cum stau astăzi, diferitele părţele ale acestui ministeriu au funcţionat mai fără nici o legătură între dînsele şi numai pentru că au fost conduse de un ministru comun, după legi felurite, ce, de pe loc, nu erau făcute a tinde de la periferie către unul şi acelaşi centru.

Nu mai putem merge cu legi de expediente şi lacune în pripă şi pentru trebuinţe de moment. Ne trebue o lege unică, bine chibzuită şi studiată, care pe lângă sborul ce are a da agriculturei, comerciului, industriei şi şcoalelor profesionale puţin importă forma sub care, — să emane din o singură reflectiune, şi din desbaterile unora şi aceleaşi Corpuri legiuitoare; — să aibă un singur scop şi să urmărească o singură idee: *buna şi sistematica administrare a domeniului public*; *înmulţirea şi aducerea lui în starea de a servi de centre economice şi industriale*: *de isvoare de imbel pentru diferitele regiuni ale ţerei*. Şi, spre a face această idee mai bine înţeleasă, o vom ilustra prin un exemplu plastic, citând *Domeniul Coroanei*, astăzi model de ordine şi organisare a muncei, model de higiena, model de şcoli sătesci şi biserici.

În adevăr, domeniul public sau privat poate representa icoana ţerei. *După cum va fi acest domeniu în mic, va fi ţera în mare.*

De aceea, nu trebue să perdem din vedere o singură clipă, că înbunătăţind domeniul public şi privat, înbunătăţim patrimoniul naţional, sau cel puţin îi aratăm calea înbunătăţirei. Ne dă trebue să tindească ministerul domeniilor şi în această direcţiune trebue să-şi îndrepte toată activitatea sa. Căci *binele cel mai mare al unei naţiuni este unirea pămîntului pe care o locueşte, pămîntul pe care îl datoreşte poziţiunei sale geografice, clima-*

tului său, virtuților terenului și locuitorilor, legăturile sale naturale.

Dar aici se presintă o cestiune grea, hotărâtoare, pe care momentan nu o putem resolva noi, după cum n'au resolvat'o încă nici alții mai naintați în arta de a guverna. Vrem a vorbi despre sistema cea mai bună, mai productiva, mai practica, după care s'ar putea administra domeniele Statului?

Cele mai multe din guvernele celor-alte State europene și-au regulat și 'și regulează încă acțiunea după un mod mai mult sau mai puțin hotărît, prin legi emanate de la puterea legislativă sau prin regulamente de administrațiune publica, decretate de puterea executiva după care-cari forme.

Principalele măsuri, ca și la noi, privesc uneori la tocmelile de bună voe intervenite între Stat și particulari și mai adesea, contractari intervenite în urma adjudecațiunilor.

În alte parți agenții Statului nu execută toate lucrările ce privește domeniul privat; ci antreprenorii sau societăți execută cea mai mare parte de lucrări, după ce au sumisionat, conformându-se cactelor de sarcine. Aci rolul agenților Statului mai restrâns, căci întreprinderile de servicii publice pot fi nu numai executate, ci și administrate de către particulari și persoane morale având un caracter corporativ, séu grupe de asociațiuni. Atunci misiunea funcționarilor Statului consta mai nu a prepara clausele concesiunei și a supraveghea întreprinderea pe basa contractului, concesiunei și a regulamentelor generale.

Statul ajută aceste întreprinderi sau prin subvențiuni sau prin privilegii, ori monopoluri.

Legea franceză ne dă un exemplu de o soluțiune admisibila în privința minelor: Concesiunea minelor la particulari ce usează de dênsele ca de o proprietate privata. Iată un mod deosebit de gestiune a domeniului privat, care a fost adoptat și de noi în privința unor mine și cariere de piatră ce abia aduc Statului un beneficiu de aproape 300,000 lei. După un ast-fel de sistem Statul, fără multe forme, fără multa bătae de cap, fără multe cheltueli, s'ar mărgini în simplul rol de încasator al veniturilor domeniale.

Dar, ca țéra eminamente agricola, cu domenii publice agricole și masive lemnoase de milioane de hectare, putem noi întinde peste tot sistema concesiunei în întreprinderea serviciilor publice, pe când, chiar la căile ferate, chiar la tutun, la sare, la chibrituri, la

cărțile de joc și iarba de pușcă, ea a fost condamnată de mult în Statul nostru? Avem noi acele asociațiuni puternice de acționari pământeni, cari să asume asupră'și riscurile unor întreprinderi atât de colosale, și cari să ne garanteze salv-gardarea intereselor publice prin dispositiuni și clause și apoi prin control? Dar, în lipsa de societați pământene, se vor cita, poate, societățile străine. Cine nu știe, însă greutățile ce am avut de înlăturat, perderile ce a îndurat țéra și conflictele internționale ce se născuse din concesiunile căilor ferate și a monopolului tutunurilor la companii străine?

Un ultim sistem, pentru o țéra mai puțin bogata în domenii, ar fi ca națiunea să încredințeze gestiunea multora din interesele ei economice la corporațiuni morale, cari, precum sunt județele și comunele, prin formațiunea lor, prin tradițiunile lor, prin constituțiunea lor, ofera garanții puternice. Căci, mai lesne de cât la centre, s'ar putea găsi acolo administratori cari să nu pescuiasca în valurile budgetului, cari să nu aștepte înaintarea lor de la o schimbare de guvernamênt, cari să locuiasca în localitatea unde întreprinderea este condusă, cari să se insufle de vederea lucrurilor, și cari, în fine să aibă prevederea ameniilor interesați și supuși respunderei. Dar cine nu știe că cele mai multe din comunele și județele nostre neglijeaza institutiunile lor proprii, așa, că uneori trebue să ia Statul asupra sa, spre a le scăpa din o sigură pericitune, precum sunt unele gimnasii, unele școli de comerciu, unele școli de meserii, etc? Va veni timpul când comunele și județele noastre vor da toată roada ce se așteaptă de la dênsele. Însă până atunci lucrul merge încet și pentru motive ce nu e aci locul de a le aprecia.

Iată pentru ce suntem nevoiți a păstra și de a înmulți sistema actuală: *Vânzând prin licitațiune domeniele mari, administrând în regia pe cele mici,* — *și cari nu'și găsesc vânzare și concesând unele din mine și cariere la particulari*, toate pe timp relativ, scurt: 3, 5 și 10 ani. Cu acest sistem, prin o cheltuială de 4.000.000, ministerul domeniilor realizează Statului un beneficiu net de aproape 20.000.000.

Negreșit, că o evoluțiune puternică se va produce după vânzarea moșiilor Statului către săteni, cu aplicarea legei din 1888. Atunci sistema noastră actuală de administrare a domeniilor remase nestrăinate, va trebui a se schimba cu desăvârșire.

Atunci tot mecanismul actual se va reduce și reforma radical, primind o normă directiva conforma cu trebuințele.

(Va urma)

BIBLIOGRAFIE

Din întîmplare ne-a căzut în mâna o broșura privitoare la «*Studiul asupra pădurilor Casei sf. Spiridon din Iași*». Apariția acestui studiu este recentă, ca dată data anului pe care abia l'i începem, este imprimata în Iași.

Autorul a avut de scop să facă o lucrare amanuntita asupra stărei pădurilor ce aparțin Casei spitalului sf. Spiridon. El introduce pe cititor, arătând în scurt istoricul fasielor prin care a trecut cestiunea regulărei sistemelor de exploatare ce tind a se stabili la noi în țara. Ne vorbește de d-nii Bouquet de la Grye și Broillard, eminenți forestieri francezi aduși în misiune cu scopul ca să dea un drum prin care silvicultorii noștri să poată cu succes pune în valoare vastele noastre pădurĭ.

Autorul broșurei, după ce enumera diferitele sisteme de exploatare care s'ar putea adopta la pădurile cu care se ocupa, își resumeaza lucrarea, luând pe fie-care din ele în parte, după ce le-a visitat le prescrie în resumat tratamentul ce crede mai nemerit ca le convine. Apoi lamurit, limpede, arata venitul ce va putea rezulta, din chipul și felul exploatarilor ce prescrie. Cifrele sunt vorbărețe, ele, *spune autorul*, vor crește de la 25,000 lei venit net, la 50,000 lei pentru anul 1892—1893 și cu speranța că în viitor, va mai crește încă.

Organizarea serviciului de paza pădurilor, modul de stabilire al limite'or, și chipul cum ne arata d. Ernst C. Gheorghiu autorul acestei lucrări, ca trebue să se urmeze în administrarea pădurilor Casei sf. Spiridon, ne dovedesc că d-sa a pus mult interes în lucrarea cu care a fost însărcinat. Din 32 articole se compun prescripțiunele ce propune a se lua, ca să dea o organizare completă serviciului pădurilor acelui așezământ.

Sperăm că lucrarea d-lui Gheorghiu să fie de mult folos, și va îndemna, pe acei ce se ocupă cu îngrijirea și exploatarea pădurilor să se puna cu vârtoșie și ardicare la lucru.

VARIETAȚI ȘTINȚIFICE

Lâna de lemn. — S'a inventat toate soiurile de produse spre a înlocui lâna sau părul, al caror preț este prea ridicat, iata acum vine lâna lemnului, care se face într'un mod foarte simplu din

bucăţile (aschiile) prea mărunţite provenite de la despicarea lemnelor. Acest produs este prea respândit în America de 4 ani, pe când, întrebuinţarea sa, este foarte restrânsă încă în Europa. Americanii se servesc de lâna de lemn pentru împachetări, pentru facerea unor saltele şi pentru înoclnirea cărţelor la curăţirea maşinilor, pentru filtrătimi, şi în alte multe aplicăţimi, cercând pentru fie-care din aceste întrebuinţări, speciele de lemn cele mai convenabile. Aschiele de lemn de toate felurile pot servi la fabricarea lânei de lemn, şi maşinele pot să debiteze pe di până la 450 kilograme. Lâna de lemn pentru împachetat este cea mai economică, fiind-că şi paiele de multe ori sunt umede, şi fânul cuprinde de multe ori nişte *colaure* care nu se rupu, şi care împedecă împachetarea. În curelărie, tapiserie, lâna lemnului este materia cea mai clasică şi cea mai de preferat altor materii, când provine din lemne resinóse, fiind-că nu absorbe umiditatea şi gonesce insectele.

După numeroase analise, mai multe spitale au adoptat lâna lemnului la mobile, la perini etc. Domnii Anton şi fii din Flensburg, vând prea bune maşini pentru fabricarea lânei de lemn. Această maşină, foarte simplă, lucrează uşor, şi poate să fie condusă de un copil. Îndată ce lemnul este pus în maşina nu mai e de lipsă de a'l mai ţinea.

Această maşină poate să producă 250 — 450 de kilograme, în timp de 12 ore de lucru, de o lână fină de lemn. Forţa motrice a acestei maşini variază între unu şi 2 cai. Maşina lucrează toate lemnele fie-cele rotunde pătrate sau plane, dar lungimea lucrăţilor să nu treacă peste 47 cent., şi grosimea peste 14 1/2 cent. Maşinele de acest soiu dau servicii însemnate în ţările unpăduriţe şi pretutindeni în munţi unde lucrători pot să fabrice lâna de lemn toată earna.

* * *

Prevestirea înghe̦ţurilor de primăvară de peste noapte. Este interesant pentru horticultori, a şti mai dinainte cu care-care siguranţă când au să se ivească înghe̦ţuri în nopţile de prima-vara spre a putea lua măsuri pentru acoperirea plantelor expuse înghe̦ţului. De acea sunt de mare valoare împărtăşirile ce ne face D. *Drude*, directorul grădinei botanice din Dresda, asupra resultatului observăţiunilor sale de trei ani. Pe basa acestora se poate precisa cu siguranţă temperatura cea mai scădută a nopţii următoare şi anume observându-se după a-

meazi la orele doue, gradele ce arata *Hygrometrul*, (un termometru al carui globulet de argint viu e incunjurat cu gaze, și care e așezat intr'un vas cu apa ce se allă sub el). De la gradul aretat se scade 4°,5 C. Resultatul ne arata temperatura cea mai scadută a nopții urmatoare pâna la o diferința de $\frac{1}{2}$ grad. Așa dar daca la 2 ore dupe ameazi hygrometrul arata 10°C. temperatura va scadea la 5°,5 C. in care cas de multe-ori poate forma bruma pe foile plantelor; aradând 4°,5 C. rece'a scade pâna la 0°. C. când se poate produce ghiața.

* * *

Cea mai mare florărie din Europa. — Castelul *Chatsworth* lânga *Derrent*, in comitatul englez *Derby*, e renumit pentru frumosul seu pare dar mai cu seama pentru florăria colosala, zidita de ducele *Devonshire* dupa planul *directorului gradinei Paxton*. E de *100 metrii* lungime, 50 *metrii* lățime și invelită cu o cupola de sticla așezata pe niște stâlpi nimmați. Inaltimea ei e de *23 metrii* și lunginea geamlâcurilor de *24 metrii*. Dasupra se intinde o galerie, la care ajungi pe o scara rotativa invelita pe stânci artificiale. Printre statuturile de arbori, arbuști și flori, pe lânga o multime de cărări se intinde un fel de șosea umbroasa, ast-fel ca ferecitul proprietar se poate plimba dupa pofta cu trasura trasa de doi poni.

Incalditul se face prin apa calda ce circulă prin tevi de fier a căror lungime totală este de *6 mile englezești*. Plantele tropice cele mai scumpe, mai rari și mai frumoase sunt reprezentate in numer mare și odorul dulce al vegetațiunei sudice incânta pe vizitatori. Maimutele sar din ramură, in ramură, papagalii și fasanii se leagana pe ramurile arburilor patriei lor. Se ințelege că aceasta este o placere foarte scumpa și cu intreținerea acestei florării costa sume enorme.

AMENAGIAMENTE ȘI DEFRIȘERI DECRETATE

S'au aprobat amenagiamentele urmatoarelor paduri:

Padurea Sasca, pendinte de comuna cu acelaș nume, din plasa Moldova, Județul Suceava, proprietate a d-ei Elena Sutzo.

Aceasta padure cu o suprafață aproximativa de 286 hectare,

va forma o singură serie de exploatare supusă regimului «Crâng» cu tratamentul «Crâng compus».

Posibilitatea va consista din exploatarea pe fie care an a câte 28 hectare. Această suprafață însă, poate fi mărită sau micșorată după trebuințele proprietarei, de unde și Revoluțiunea nu este fixă ci variabilă.

Reservele, al căror număr va fi de 100 la hectar, pot fi exploatate după trecere de 20 ani de la exploatarea porțiunei anuale pe care se află și numai după ce se va constata că regenerarea acestei porțiuni este asigurată.

(Monitorul Oficial No. 293 din 17 Decembre 1891).

* * *

Pădurea Larga, pendinte de comuna Doftana, din plasa Tasla-de-sus, Județul Bacau, proprietate a d-lui G. N. Ghica.

Această pădure cu o suprafață aproximativă de 6.500 hectare va constitui 2 serii de exploatare și anume:

Seria I supusă Regimului «Codru» cu tratamentul «Codrul grădinărit»

Seria II supusă Regimului «Crângu» cu tratamentul «Crâng-compus».

Ambele aceste serii se vor exploata în cursul unei Revoluțiuni transitorii de 20 ani;

Posibilitatea pentru Seria I va consista din extragerea arborilor cu un diametru de 0,m35 în sus, la înălțimea de 1 m'30: iar arborii cu un diametru inferior de 0,m35, nu se vor tăia de cât în casurile și pentru trebuințele anume arătate în Amenagiament.

Posibilitatea pentru Seria II este basată pe întindere, exploatându-se pe fie-care an parțiuni, pe cât va fi posibil egale cu a 20-a părte din întinderea Seriei.

Arborii de reserva, în număr de 50 la hectar, vor fi de esențiele și calitatea prescrisă în amenagrament.

După 10 ani de la aplicare, acest amenagiament va trebui revisuit; iar la expirarea revoluțiunei transitorii, o altă comisiune va întocmi amenagiamentul pentru exploatările viitoare.

(Monitorul Oficial No. 299 din 29 Decembre 1891).

S'a aprobat a se defrișa:

O porțiune de 25 hectare din pădurea numita Islazu, pendinte de comuna Lerești, din plaiul Dâmbovița, Județul Muscel

Locuitorii proprietari ai acestei păduri, sunt obligați, că în termen de 3 ani, se planteze porțiunea defrișiata cu pomi roditori.

Această defrișiare este aprobată în basa art. 7 și 12 din Codul silvic.

* * *

O porțiune de 10 hectare 8746 m. p. din pădurea situată pe domeniul Coroanei numit Cocioc din Județul Ilfov.

Această defrișiare este aprobată în basa art. 7 din Codul silvic.

(Monitorul Oficial No. 201 din 15 Decembrie 1894).

INFORMAȚIUNI

În urma unei noui schimbări ministeriale, d. P. P. Carp, fost ministru ai Domeniilor, a reluat din nou conducerea acestui departament.

D. Dimitrie Dobrescu, fost consilier al Curței de apel din București și secretar general al aceluiași minister, a fost din nou numit în acest din urmă post.

Toate serviciele pendinte de acest minister și în special corpul silvic, nu poate de cât să se felicite de aceste două numiri, fiind convins ca atât d. Carp cât și d. Dobrescu cari au recunoscut de mult timp necesitatea organizărei acestui serviciu pe baza unei legi, u vor putea-o da de astă dată.

* * *

În anul acesta ca și în trecut, se vor ține la societatea *Progresul silvic* câte-va conferințe forestiere.

Prin o deosebită circulară, d-nii membrii ai acestei societăți vor fi încunoștințați atât despre epoca ținerei lor cât și despre subiectele și persoanele ce le vor trata.

* * *

Dintre pădurile Statului scoase în vêndare la 11 Noembrie și 14 Decembrie a. tr., remânênd nedate un număr de 140; în ziua de 14 Februarie a. c., se va ține o nouă licitațiune atât pentru aceste păduri cât și pentru alte 10 cari acum se scot întêiu în vêndare.

Aceste păduri se vênd dupa regulamentul de licitaţii şi cu condiţiunile generale inserate in «Monitorul Oficial» No. 196 din 1 August anul trecut şi sunt publicate in «Monitorul Oficial» No. 224 din 14 Ianuarie a. c., — in care se pot vedea şi condiţiunile speciale cu cari se vênd aceste păduri.

* * *

Condiţiunile generale pentru arendarea moşiilor Statului pe periodul incepator de la 23 Aprilie 1893 inainte, s'au publicat in «Monitorul Oficial» No. 205 din 16 Decembre anul trecut.

* * *

Cu mult regret anuntam incetarea din viaţa a lui Radu Rizescu, membru al societaţei noastre şi unul din veteranii serviciului silvic. Nascut la 1840 in comuna Vânjuleşti din judeţul Mehedinţi, Radu Rizescu a fost unul din vechii elevi ai «Scoalei naţionale de agricultura de la Pantelimon» pe care a terminat'o la 1864, când imbraţişând cariera de institutor, a fost numit in aceasta calitate la şcoala primara din Drăgăşani, pe care a parasit'o la 1869, fiind numit in serviciul silvic in care a şi funcţionat pâna la 24 Septembre 1888, când a demisionat spre a ocupa funcţiunea de sub-prefect şi mai in urma de revizor şcolar.

Cei cari aû cunoscut pe Radu Rizescu nu pot de cât sa'l regrete.

* * *

Unele ziare din Capitală aû respândit ştirea ca fabrica de cherestea a fostei societaţi Goetz de la Galaţi, ar fi fost distrusa de un incendiu şi ca valoarea stricăciunilor causate ar intrece suma de un milion de lei.

Pâna in momentul scrierei acestor rênduri nu ne-am putut convinge despre esactitatea acestei ştiri.

OBSERVATIUNI METEOROLOGICE, la 8 ore dimineața, pe luna Decembre 1891 st. n.

Directorul Institutului Meteorologic St. C. Hepites

Ziua	CONSTANȚA — 1—31 metri							BUCUREȘCI — 1—84 metri						
	Presiunea atmosferică	Temperatura	Umezeala	Nebulositatea	Direcțiunea și tăria vântului	Evaporațiunea zilei	Apa căzută	Presiunea atmosferică	Temperatura	Umezeala	Nebulositatea	Direcțiunea și tăria vântului	Evaporațiunea zilei	Apa căzută
	m.m	C°	%	0-10	0-6	m.m	m.m	m.m	C°	%	0-10	0-6	m.m	m.m
1	763.8	2.1	100	4	nnw 1		2.0	760.0	1.3	87	10	sso 1	0.0	0.7
2	65.7	3.1	100	4				60.5	1.5	93	10	sso 1	0.0	0.8
3	64.4	2.2	100	4				57.9	1.3	93	10	sso 1	0.0	0.3
4	62.3	4.0	100	4				55.0	2.3	94	10	sso 1	0.0	
5	61.6	4.4	100	4	nww 2			55.1	6.1	97	10	wsw 2	0.2	
6	60.3	3.4	100	4	nnw 2			55.7	4.0	97	9	nw 1	0.0	
7	60.1	6.0	100	4	nnw 3			57.7	4.6	97	9	wnw 2	0.1	
8	61.9	4.1	100	4	nnw 2			57.4	3.7	97	10	sw 1	0.2	
9	60.3	3.2	100	4	nnw 4			56.6	0.8	97	4	wnw 2	0.1	
10	59.2	2.0	98	4	nnw 1			60.1	0.3	97	6	nnw 1	0.1	
11	65.3	3.1	98	6	wsw 3			62.9	1.8	97	10	wsw 2	0.0	
12	64.8	2.1	98	8	wnw 3			63.1	1.1	100	10	wnw 2	0.5	
13	61.7	3.0	100	5	nnw 3		3.0	60.5	0.6	95	2	sw 1	0.0	
14	59.5	5.1	93	1	nnw 3			58.2	2.1	92	3	calm 0	0.1	
15	54.2	5.0	95	1	nnw 3			52.3	1.7	92	2	sw 2	0.1	0.6
16	54.2	2.0	100	1	wnw 2			53.9	0.3	93	4	wsw 1	0.0	0.6
17	56.0	0.5	95	2	nnw 3			56.6	1.1	90	4	sw 2	0.1	
18	57.7	3.0	100	1	nnw 3		4.0	57.1	0.3	95	10	sso 4	0.0	1.2
19	58.1	3.0	100	1				56.5	3.1	95	10	s 1	0.0	12.4
20	57.0	2.0	93	1				55.5	2.0	95	10	ne 1	0.0	1.5
21	60.2	1.0	100	1	n		5.0	60.5	2.2	95	10	sw 2	0.0	4.5
22	61.2	1.0	100	1	nnw 2			62.6	0.7	95	10	wsw 2	0.0	
23	63.4	1.0	100	1	nnw 3			63.6	1.1	95	2	wsw 1	0.0	
24	70.3	3.2	97	3	nnw 3			67.5	11.0	95	1	w 1	0.0	
25	76.8	10.1	100	3	nnw 3			72.3	10.5	100	9	s 1	0.0	
26	75.7	2.1	95	2	nnw 2			67.7	4.0	95	1	wnw 2	0.0	
27	72.0	4.1	98	2	nnw 2			69.6	12.3	95	2	nw 1	0.0	
28	68.0	6.1	100	2	nnw 2			66.9	10.3	95	3	sse 1	0.0	
29	64.7	1.3	100	2	w 2			58.2	6.2	95	9	wsw 2	0.1	
30	61.5	3.2	100	3	nw 4			54.3	10.2	92	5	sso 1	0.0	
31	59.6	0.1	100	4				50.3	6.5	100	6	nne 2	0.0	

Ziua	Roman — 1—180 metri							Sinaia — 1—830 metri.						
1	750.5	1.2	90	10	s 1		0.0	819.0	1.0	100	10		0.0	
2	50.3	5.0	100	10			0.0	21.4	4.0	100	10		0.0	
3	48.5	3.1	100	10	s 1		0.0	20.0	3.2	100	10		0.0	
4	51.3	2.2	100	10			0.0	23.3	0.0	100	10		0.0	
5	51.0	0.4	100	10			0.1	23.8	2.2	97	10		0.2	
6	52.7	3.2	100	8	nw 1		0.0	24.1	1.6	97	8		0.0	
7	48.4	2.6	100	8			0.0	21.2	1.0	97	8		0.0	
8	42.0	2.1	100	8			0.0	13.3	2.2	97	8		0.1	
9	41.4	1.6	70	8			0.1	13.2	3.3	97	8		0.1	
10	38.8	0.2	100	8	sw 1		0.0	10.8	3.6	97	8		0.1	
11	41.7	2.1	100	7	sw 1		0.0	13.0	4.0	97	8		0.0	
12	43.8	0.8	100	4			0.0	15.7	2.6	100	8		0.0	
13	50.2	2.2	100	4			0.0	20.7	2.6	100	8		0.0	
14	49.8	2.2	96	4	w 1		0.0	19.8	6.6	100	8		0.0	
15	51.9	0.2	—	10			0.0	22.0	1.0	95	8		0.0	
16	41.0	3.2	100	10			0.0	10.0	2.6	95	8		0.0	
17	41.0	3.2	100	10			0.0	10.3	3.0	95	8		0.0	
18	45.6	1.1	90	10			0.0	14.1	2.2	100	8		0.0	
19	41.1	3.1	91	10			0.0	10.5	0.0	100	10		0.0	
20	48.5	7.1	100	10			0.0	19.2	11.2	95	10		0.0	
21	57.8	9.8	100	10			0.0	31.1	8.2	95	10		0.0	
22	52.6	3.2	96	10			0.0	28.0	6.0	95	10		0.0	
23	51.8	0.2	100	10			0.1	28.0	7.0	95	10		0.0	
24	57.7	4.1	100	10			0.1	35.1	6.2	95	10		0.0	
25	57.7	13.1	100	9	sw 1		0.0	34.7	13.0	95	10		0.0	
26	56.3	11.0	100	4			0.0	33.4	1.8	90	10		0.0	
27	53.3	11.1	100	4			0.0	30.0	1.8	100	10		0.0	
28	50.9	7.1	100	4	sw 1		0.1	31.0	1.8	100	10		0.0	
29	46.6	6.0	100	10			0.0	24.4	1.8	90	10		0.0	
30	41.8	1.6	100	10			0.1	21.3	2.8	87	10		0.0	
31	39.9	1.4	100	10			0.2	20.9	1.5	100	10		0.0	

ANUL VII. 15 FEBRUARIE 1882. No. 2

REVISTA PĂDURILOR

ORGANISAREA SERVICIULUI SILVIC

Un proect de lege se alcatuise de predecesorul actualului Ministru de Domenii, care avea de scop reorganisarea serviciilor ce depinde de acel minister. Era şi timpul. Cel mai bogat şi in acelaş timp cel mai util in desvoltarea avuţiei ţerii, nu este alt minister de cât acela de care ne ocupam; el totuşi a fost lasat uitarei, de conducerea şi dirigiarea lui s'a ocupat, de la infinţarea lui, mai puţin ca de toate cele alte servicii din ţara.

Nu avem sa reprosem nimenui de acesta uitare, toate merg la rând, şi de şi pus la urma, in loc sa fie in fruntc, o fi venit rândul sa se ocupe mandatarii ţerei şi de el, de avutul ce este chemat sa administreze. In prima linie, in acest Minister, nu poate fi pus de cât serviciul padurilor, el dirige, avuţiele seculare de miliarde, da singur venituri anuale de peste 5 miloane şi garanteaza generaţiunilor vitoare resurse nesecabile.

In acest serviciu, elemente tinere, agenţi instruiţi, caut sa puna in practica cultura, exploatarea şi ingrijirea padurilor, ast-fel cum se face in alte ţeri, cum prevede sciinţa, cum reclama interesele şi siguranţa ţerei.

Vechiul sistem de administrare a padurilor statului, acel al stabilimentelor publice şi al celor particulare nu putea

sa fie de cât pagubitor pentru proprietar şi mai cu seama pentru ţara. Prin o buna exploatare, şi o prudenta ingrijire, avuţia padureasca se menţine. Prin influenţa ce aŭ asupra climei, agenţilor admosferici şi a economiei naţionale, pădurile reclamă de la un guvern înţelept şi prevedetor, toata solicitudinea şi în adevar aceasta a fost recunoscută şi de ministerul domeniclor, care a alcatuit proectul de lege de care ne ocupam; reproducem parte din expunerea de motive care 'l însoţeşce şi din care se vede lamurit, ca s'a înţeles pe deplin importanţa ce aŭ padurile în ţara:

«*Relele resultate din escesele despăduririi nu sunt din «cele care se simt nemijlocit*. Astăzi trecem peste margi«nile echilibrului stabilit de natura lucrurilor, şi efectele «se simt peste cinci-deci de anĭ. Aceasta lege s'a adeverit «la noi cu toate consecinţele eĭ. Despadurirea începuta «la 1830 'şĭ da toate roadele eĭ amare dupa 50 anĭ. Cea ce «ne a mai rămas este ameninţat de foc, topor şi dinţele «vitelor. Cu deosebire oile şi caprele, dupa esperienţa de «toate zilele, exercita acţiunea cea mai pernicioasă asupra «vegetaţiunei finere a padurilor noastre. »

Când reul de care sufer padurile din ţara, este recunoscut de conductorii destinelor eĭ, este un semn ca ingrijirea îi a coprins, ca reul trebuie sa 'şi caute leacul, ca aceĭ ce 'l recunosc vor cauta sa ia mesuri ca sa 'l îndrepteze.

Cu aceasta speranţa, ne leganam în iluzii, şi cei chemaţi sa pue umĕrul la îndreptarea reului adăst, cu impacienţa, sa li se dea ocasiunea, sa dovedeasca ca sciinţa ce a capatat-o pe băncile şcoalei şi prin practica lucrului, va fi de folos padurilor ţĕrei, avuţieĭ generale a eĭ.

Atragem atenţia acelor carĭ vor fi însarcinaţi cu organisarea serviciului, asupra următoarelor punete de o importanţa capitala adica:

a) Practica sciinţeĭ în acord cu circumstanţele economice şi obiceiurile locale;

b) Neamestecul în atribuţiunele serviciului, a celor ce până azi făceau din agenţi silvici nisce agenţi domeniali, carî cu de toate ii ocupaŭ, afara de cultura şi îngrijirea pădurilor ;

c) Instrucţia silvică să fie ridicată la înălţimea ce merită şi despărţită de cea agricolă care numai bine nu poate să producă.—Este bine să ne oprim puţin, să arătăm în câte-va linii pentru ce am atras atenţia asupra celor treî puncte de mai sus.

Cerem ca aplicarea ştiinţei pădurescî să nu se efectueze în limitele restrânse ale sciinţeî ce o concerne, ci trebue să fie combinată cu trebuinţele economice locale, cu cerinţele culturale ale locuitorilor, căcî nu putem noî să esploatăm o pădure după toate regulele sciinţei atunci când cele alte circumstanţe economice s'ar opune, nu putem noi să nesocotim trebuinţele imperioase ale localităţei, numaî în vedere ca să cultivăm pădurea aşa cum reclama cartea. — Prudenţa celuî chemat să conducă o esploatare şi să combine o cultură trebue să aibă mai multă latitudine de cât restrângerea prea marginită a regulelor culturale.

În cea ce privesce punctul al 2-lea, este absolut trebuincios ca agentul silvic să nu fie lăsat la capriciul şefilor din cele alte servicii, căcî azi a făcut din el un agent domenial, un agent de constatare, orî un registor de moşie, numaî agent silvic nu este. Atunci când trebue să facă o lucrare la pădure este trămis la o constatare de ecarete saŭ la o predare de pietriş, orî să supravegheze, să mature cutare saŭ cutare grădină a cutăreî saŭ cutăreî staţiunî balneare, cu amenințare, cu amenzî şi chiar destituirea.

În cea ce privesce punctul al 3-lea, privitor la instrucţie, nu am să dic nimic alt de cât că cei ce învaţă în acelaşi timp agricultura şi silvicultura nu fac nici una din ele cum trebue. Până azi din şcoala de agricultură aşa cum este organisată, nu a resultat pentru agricultura

de cât acea ce se vede şi acea de care se plânge ţara la orî ce ocasie; pentru silvicultura lucrul este de faţa, aprecierea este de mult confirmata. Sa se vadă, cât şi ce a produs in 30 anî şcoala de Agricultura şi sa se compare cu acea ce a produs in 6 ani şcoalele speciale de silvicultura. Proba este facuta, resultatele vorbesc singure. Noi nu adaogam nimic.

O latitudine mai mare trebue lasata actualului serviciu al padurilor, o descentralisare a ocupaţiunilor este imperios reclamata. Organisarea ast-fel cum este azi se învêrtesce imprejurul unor restricţiunî nefolositoare, care pun in imposibilitate activarea şi desvoltarea sciinţifica a unor lucrarî carî nu poate sa fie apreciate cât de cei din localitate, iar nici de cum de cei din administraţia centrala.

Sa se dea agenţilor silvici latitudine in aplicarea regulelor culturale, sa fie mai cu uşurinţa puşi in posiţie sa execute acea ce sciinţa le prescrie, acea ce interesul local reclama, acea ce urgenţa nu permite amânarea.

O supraveghere vigilenta, instrucţiunî lamurite şi capacitatea agenţilor silvici, sunt o garanţie pentru buna executare a lucrarilor pe care serviciul silvic este chemat sa le conduca

Psar.

Ce să se facă cu arborii saŭ pădurea ce se găseşte pe loturile de pămênt vîndute locuitorilor din Dobrogea?[1])

Casurile de această natură se presintă in intreg judeţul Tulcea, cu excepţiune de câte-va comune despre malul Mărei, in plasa Silistra din judeţul Constanţa şi alte câte-va comune din restul judeţului şi se găsesc in următoarele împrejurarî:

[1]) Din *studiul câtor-va cestiuni din Economia rurală a Dobrogei*. — Raport presentat de d. Inspector domenial Marin Petrescu, consumel însărcinata cu studiarea diferitelor Legi şi Regulamente dupe care se administrează Dobrogea.

Configuraţia terestra a acestor localităţi fiind deluroasa, solul acoperit cu paduri şi populaţiunea deasa in raport cu intinderea arabila, inca din vechime locuitorii au cautat să 'şi deschidă locuri de cultura prin paduri, ori unde gaseau că pamêntul este bun de munca şi cu situaţiuni mai asczate. Pe lânga partea defrişata, fie-care işi mai insuşia câte o bucata de padure pentru adăpostirea vitelor in timpul zilelor de lucru; tata cea ce n trebuia pentru uzul zilnic al plugăriei şi la trebuinţa defrişa dintr'insa spre a 'şi largi pamêntul de cultură, lasând ici şi colea ca adapost contra ausiteĭ soarelui — câte un arbore, căruia la trebuinţa ii taia numai crăcile. Asta-zi localităţile de aceasta natură, privite dintr'un punct culminat, presinta o masă intinsă de pământ cultivabil, intrerupta prin răzoare de padure interpuse in diferite sensuri şi presurate cu arbori groşi şi diformi, cu un coronament oval sau piramidal, dupa cum a fost operata eliontirea. Alte-ori, vai intinse sunt presurate de arbori fructiferi, unde vin din depărtare barbaţi, femei şi copii să se impartăşească de fructele lor. Acest supra-relief de localităţi le oferă privelişte din cele mai placute şi inspiră dragoste pentru lucrarile câmpeneşti.

Padurea dupa aceste răzoare, este un crâng compus in majoritate de carpin, pugastru, arţar, corn, lemn câinesc, alun şi mai rar stejar, esente cari puţine din ele trec dimensiunea de 20 sau 25 cm. in periferie şi mulţimea de 2 sau 3 m.; iar marea majoritate sau masa populaţiunei arbuste are grosimea de nuele formând toate un masiv cu crăsteri defectuoase şi etaţi variate.

La parcelarea acestor mase de pamênt nu s'a ţinut seama de aceasta imprejurare in care se gasea pamêntul de cultura, şi s'a ridicat in plan in totalitatea lor: s'a parcelat pe plan in figuri regulate şi planul s'a aplicat pe fata pământului. Punerea in posesiune urma ordinea numerică a parcelelor şi a datei cererei loturilor, ast-fel că mai toţi au fost scoşi dupa loturile pe cari le aveau defrişate, şi au cadut in posesia altor loturi, conform cu ordinea de parcelare in care proporţiunea intre pamêntul de cultură şi cel impadurit diferea de cum il avea fie-care mai inainte.

Acest schimb forţat al pamênturilor de munca prin fixarea regulata a loturilor, disproporţia intre pamêntul de cultură şi răzoarele impadurite in fie-care parcela, tot n'ar fi produs atâtea nemulţumiri pe acolo unde pământul era cam de aceiaşi calitate; insă măsura luată in anul trecut de către Direcţia padu-

rilor pentru a nu permite locuitorilor să usezе prin defrişare de părţile impădurite, de cât după ce vor plăti valoarea arboretului, a mărginit lucrarea loturilor şi locuitorii au fost nevoiţi a căuta alte locuri de munca.

Cei mai cu dare de mână, în ale căror loturi a căduţ o mică întindere de răzoare, au plătit pădurea după estimaţia agenţilor silvici; pe când cei nevoiaşi, pe ale căror loturi aŭ căduţ aproape numai răzoare, nu au putut plăti şi astfel nu au avut putinţa de a profita de pământul cumpărat. Pe de alta parte Statul continua a vinde materialul de o oare-care utilitate ce se găseşte pe aceste loturi, şi ar putea vinde nesfîrşit, căci prin creşterea repede ce au esenţele şi prin modul de a tăia ici şi colea câte o piesă de o oare-care utilitate, pădurea nu se va mai sfîrşi şi locuitorii nu vor putea intra nici o-dată în posesia loturilor lor.

Această dispoziţie a îngreuiat într'atât poziţia financiară a acestor locuitori în cât nici rata pe 1896, cu toate urmăririle exercitate, nu s'a putut încasa până acum.

Tot astfel s'a urmat şi cu locuitorii cari posedă pământurile cu *tapu*. Ei au fost scoşi din pământurile create pentru cultură prin munca lor şi comasându-se tot pământul recunoscut, s'a parcelat şi acesta tot după modul expus.

Aceştia au avut a suferi şi mai mult consecinţa acestui mod de parcelare, căci neputând profita de pământul comasat, au continuat a cultiva vechile lor pământuri cu bună credinţă, adică fără declaraţie, şi adi se vad apucaţi pe de o parte de taxa pământului cultivat fără declaraţie, iar pe de alta de rata rescumpărărei pământului împădurit de care nu au putut profita, fiind opriţi a'l defrişa.

Acest sistem de parcelare a produs acelaşi efect şi pentru părţile de pământ neimpădurite, căci ţinându-se seama de dispoziţia reglementară a parcelărei, loturile s'au dat în 2 diviziuni, adică o pumetate dintr'un lot s'a dat într'o diviziune, şi cea-l'altă pumetate în a 2-a diviziune; astfel că unele loturi au ocupat pământurile de 1-a calitate pe văi, iar altele costele şi deadurile pietroase. Cu un cuvênt, fixarea parcelelor şi a diviziunilor s'a făcut fără nici o consideraţiune economica.

Astă-di neputându-se reveni asupra acestor parcelări fără a produce o perturbaţiune în toate lucrările pentru cari s'aŭ cheltuit sume însemnate, spiritul de justiţia reclama a se lua următoarele măsuri:

1) Locuitorii, fără distincțiune de loturi cumpărate sau pământuri cu tapu, să fie îndată puși în stăpânirea și a părților împădurite fără nici o despăgubire pentru materialul lemnos aflat pe acele pământuri sau loturi.

2) Regulamentul de parcelare să se modifice în sensul, ca diviziunile ce se vor forma de aci înainte să aibă de scop a grupa aceiași calitate de pământ într'o diviziune, făcând ca fie-care locuitor să participe în aceiași proporțiune în diversele diviziuni.

IMPORTANȚA HYGIENICĂ A PĂDUREI[1])

Cu toate că deja s'a scris și discutat foarte mult asupra importanței pădurei din punct de vedere sanitar, sau mai bine dis asupra influenței ce ea exercită asupra sănătății omenirei, totuși domnește asupra acestei cestiuni mari deosebiri de opiniuni și chiar erori.

In timpul nostru în care se lucrează atât de mult pentru întreținerea sănătății omenirei este de sigur o temă a științei ca pe basa experiențelor pe cât mai posibil exacte să caute a clarifica cestiunea ce ni se presintă înainte.

Fie-care admite că o mai lungă petrecere la țară, în munte, la mare sau în apropierea pădurilor mari mărĭ, sănătatea este mai mult asigurată ca în cazul când cine-va ar petrece în un oraș cu populațiunea numeroasă, în un aer reŭ, plin de fum și de praf.

Localitățile climatice pentru eură de aer situate în munte, la mare, lacuri și în împrejurimile bogate în păduri sunt din această cauză în dina de astădi mult mai căutate de către reconvalescenți și bolnavi ca în timpul trecut.

Făcând abstracție, din punct de vedere general, de importanța ce oferă asemenea locuri de eură, pădurea exercită totuși, sub a-

[1]) Conferința ținută în ședința plenară a *Congresului internațional din Viena*, de către Dr. Ernst Ebermayer.

numite împrejurări, care-care influențe speciale. Așa s. ex. cineva a putut vedea foarte adese ori că salubritatea localităților bălțoase și noroioase, se ameliorează foarte mult prin ajutorul împăduririlor; tot asemenea prin experiențe repetate s'a constatat atât în Europa cât și în Indii, că pădurile mari oferă în cele mai multe cazuri un mijloc de protecțiune contra întinderei *cholerei* și că locuințile pădurease în cele mai multe cazuri au fost scutite de aceasta pustiitoare epidemie. Sunt chiar localități cunoscute unde după defrișarea pădurilor a apărut imediat cholera; localități care înaintea defrișărei au fost scutite de un asemenea flagel. Experiențe analoage s'au făcut în țările de sud ale Statelor-Unite din America cu privire la frigurile galbene.

Pădurea este prin urmare un factor higiene a cărui importanță nu se poate prețui dar care sub anumite împrejurări cătușă de puțin nu trebuește micșorată, mai cu osebire că în vederea acestei însușiri, mulți doctori în medicină 'și-au ridicat glasul lor pentru menținerea pădurilor protectoare.

Relativ la causele influenței salutare a pădurei asupra organismului omenesc s'a emis deja diferite idei și opinuni susținute și discutate. Unii caută a esplica această influență prin protecțiunea ce oferă arborii contra razelor solare, alții atribue pădurei o influiență chimică, acea a purificărei aerului și în fine alții esplică această influiență prin *oxigenul* și *ozonul* ce conține aerul de pădure, sau că pădurea influențează în acest sens prin obstacolul ce 'l opune vânturilor vătămătoare; că ea prin mijlocul numeroaselor frunze curăță aerul și, tocmai ca și un filtru, reține prafuri și microbii diferitelor boale; alții caută această influență specială a pădurei în umezirea pe care arborii o exercită prin apa de vegetație ce ei o introbăuțează, asupra umezelei pământului și asupra *apei* fundamentale.

Aceste multe deosebiri de idei s'au produs din causă că până în present au lipsit complet experiențe exacte relative la aerul și pământul pădurei, cari singure pot oferi elementele necesare pentru stabilirea științifică a importanței sanitare a pădurei. Nenumeratele lucrări date de nime la lumină în ultimul decenniu relative la proprietățile caracteristice ale pământului de pădure, pot că vor fi în condițiune de a umple cea mai mare parte din aceste goluri, spre a procura o basă sigură pe care se va putea în viitor și mai departe construi. În urma rezultatelor acestor experiențe nu mai poate remâne îndoială că

influințele sanitare ale pădurei sunt bazate parte pe proprietățile ce are aerul de pădure și parte pe unele însușiri proprii ale pământului de pădure.

1. Importanța hygienică a aerului de pădure.

Până în present s'au atribuit marele bine-faceri ale aerului de pădure parfumurilor lui aromatice și balsamice și mai cu deosebire cantității mari de oxigen și mai nică de acid carbonic ce conține. Se credea în general că în mijlocul coroanei arborilor mai cu osebire în timpul dilelor soroase se găsește un aer mai bogat în oxigen și mai sărac în acid carbonic, de cât aerul din împrejurimile lipsite de păduri. Chiar unul dintre profesorii din Lepzig dr. Bock în cunoscutul și mult respânditul seu op. «*Instructiune asupra ingrijirei sanatătei poporului*» consilueza lumea oferindu-se spre a respira foarte des aer curat de pădure mai cu osebire pe timpuri soroase, de oare-ce un asemenea aer este foarte sanatos, fiind că părțile verdi ale plantelor la apariținnea soarelui atrag acidul carbonic și dau afară prin respirațiune oxigenul.

Mai sunt însă și alte cause care influențează asupra compositiunei aerului din pădure. Așa s. ex. este scrut că toate plantele respiră de la germinațiunea semințelor și până la încetarea lor de a mai vieți, luând atât în timpul dilei cât și în timpul nopței o determinată cantitate de oxigen din aer; o parte din hydro-carbonatele produse se consumă prin combustiune și dau afară prin expirațiune un egal volum de acid carbonic, un proces care exercită, asupra compositiunei aerului aflat în interiorul coroanei arborilor, o influență contrară actului de asimilațiune. De aci urmează că în timpul dilei, aerul aflat în interiorul coroanei, va fi mai bogat în oxigen și mai sărac în acid carbonic și din contra în timpul nopței va fi mai sărac în oxigen și mai bogat în acid carbonic ca aerul ce se găsește în afara din regiunile împădurite. Aerul ce se află între suprafața solului și coroana arborilor pierde fără întrerupere în timpurile cele mai căldurose ale anului, prin descompunerea frunzelor și a humusului, un volum de oxigen și primește în schimb un egal volum de acid carbonic; din acest punct de vedere resultă că aerul aflat în acest spațiu se va deosebi de acel aflat în interiorul coroanei prin aceea că volumul de oxigen ce el conține este mai mic de cât acela al acidului carbonic.

O schimbare remarcabilă suferă aerul de pădure încă prin actul transpirațiunei numeroselor foi ale arborilor prin care el se încarcă de o numerosă cantitate de vapori invisibili. Un mic fag puternic *expiră* după observațiunile lui Hochnel 60 litri de apă pe fie-care di; un masiv de fag în etate de 145 ani expiră pe timpul vegetațiunei aproape 26,000 litri de apă pe di în forma de vapori invisibili. Dacă asemenea vapori ar fi visibili este natural ca peste fie-care pădure ar trebui să vedem ridicându-se o puternică coloană de vapori.

Tóte aceste proprietăți ale aerului de pădure s'ar putea constata fórte ușor dacă nu ar sta în legătură cu aerul atmosferic exterior. Însă când în pădure cel mai liniștit vânt adie aerul este pus în virtutea legei difusiunei în mișcare, trecênd cu modul acesta în atmosfera exteriòră. Această mișcare produsă în virtutea difusiunei 'și are cu atât mai repede locul cu cât diferența de temperatura a straturilor aerului în pădure este mai mare, și cu cât e mai mare diferența dintre temperatura aerului de pădure și acela din regiunile neîmpădurite. O asemenea schimbare devine cu atât mai facilitată prin intermediul vântului cu *cât* masivul este mai întrerupt sau mai puțin consistent. Chiar în masivele fórte *consistente* aerul atmosferic se amestică cu cel de pădure așa de repede în cât, cu tóte numerosele analise ce am făcut, nu mi-a fost posibil să constat o diferență din punct de vedere chimic între aerul de pădure și cel din regiunile neîmpădurite.

Cei mai mulți oameni 'și fac o idee cu totul exagerată asupra cantității de oxigen ce 'l produce pădurile. În opul meu «*Chimia phisiologică a plantelor*», am arătat că un hectar de pădure în timpul vegetațiunei (durată de 5 luni) produce în termen mediu 6000 m. c. de acid carbonic, luând în fie-care di 40 m. c. din aerul atmosferic, dă însă în schimb afară un aproape egal volum de oxigen. Ce însemnătate însă poate avea acești 40 m. c. de oxigen pe lângă cătățimea aerului unei păduri care are o întindere în suprafața de un hectar și numai 20 m. în înălțime! O asemenea pădure conține însăși 200,000 m. c. de aer care nu numai că nu este separat de aerul atmosferic dar prin difusiune și vânturi se reînoește în fie-care moment.

În broșura mea intitulată «*Constituțiunea aerului de pădure*», am calculat că un om care se găsește în perioda de creștere, consumă în timpul unui an o cantitate de oxigen egală cu acea ce produce în același timp o pădure în suprafața de 3 arii și că

întreținerea unei case cu 4 persoane consumă prin respirațiune, fierbere și încălzire o cantitate de oxigen egală cu acea ce produce un hectar de pădure în timpul vegetațiunei anuale.

Din toate acestea resultă, ca aerul ce se purifică de un hectar de pădure devine din nou viciat prin întreținerea unei case cu patru persoane.

Insă nu numai omul, ci fie-care animal, fie-care pasăre, lucrează contra purificarei aerului prin intermediul pădurei. Așa o turmă de 100 oi care pasc, întrebuințează prin respirațiune o cantitate mult mai mare de oxigen și dau afară mult mai mult acid carbonic ca acea ce poate produce un hectar de pădure. Prin urmare viciarea aerului prin o mare turmă de oi este mult mai semnificativă ca purificarea ce 'i ar produce un hectar de pădure.

In urma celor dise rezultă că nu numai înpăduririle mici dar chiar nici plantațiunile de arbori, grădinile, livezile, etc., nu pot avea în orașe mari dens populate, vr'o influență semnificativa pentru purificarea chimica a aerului, ci după cum voiu arata mai departe asemenea plantațiuni contribuesc la ameliorarea solului din punct de vedere sanitar.

In urma acestor experiențe este o mare eroare a se mai crede ca pădurea influențează asupra sănătăței prin cantitatea mare de oxigen ce se găsește în interiorul ei. Cine-va trebue să caute a găsi importanța hygienică a pădurei cu totul în alte proprietăți caracteristice ale ei.

Intocmai ca aerul de lacuri sau de munte, tot asemenea și cel de pădure devine foarte remarcabil prin curățenia lui. El este liber de gazuri vătămătoare și vaporii care se desvoltă în orașe prin intermediul fabricelor, resturilor animale, pământurilor murdare, etc., el nu este asemenea infectat prin fumul, funinginea și acidele sulfurice care se desvoltă continuu prin intermediul miilor de cămine ce se găsesc în orașe și care respirate în mare cantitate poate sa vatame sănătatea. Tot ca o mare valoare a aerului de pădure se poate considera și acea că el este mult mai sărac în germenii diferitelor *bacterii* de cât aerul de oraș, și în această privința aerul de lacuri și munte ocupă locul întêiu. Din observațiunile lui Miquel făcute în timp de 5 ani în Paris (1881—1885) se poate deduce că aerul în centrul orașului conține în termen mediu 3040 bacterii pe m. c. de aer, pe când din contră aerul parcului din Montsouris în termen mediu conține numai 455. Dacă aerul din un pare situat

în apropiere de Paris este atât de sărac în bacterii, apoi de sigur că aerul unei păduri situată la țară va fi cu mult mai sărac: concluziune la care cred că va da naștere în cel mai scurt timp esperiențile făcute de mine în această privință. De oare ce în orientarea din punct de vedere hygienic asupra aerului, apei și pământului, nu numai numĕrul dar chiar și felul bacteriilor aŭ o mare influiență, este necesar la asemenea experiențe a se lua în considerare acest lucru, căci sănătatea devine numai atunci periclitată când se găsește în aer în apa saŭ în pământ alături cu cele nevătămătoare și parasite saŭ bacterii pathogene.

Cine-va nu trebue să caute a găsi importanța aerului de pădure numai în curata lui compositiune, căci ea se bazează asemenea mai cu osebire pe circumstanțele climaterice. Cei mai mulți arbori rețin, prin coronamentul lor strâns, razele directe ale soarelui și umbresc solul mai mult saŭ mai puțin după cum este și consistența masivului; în acelaș timp însa, frunzele întrebuințează o cantitate foarte mare de căldura solară necesară asimilațiunei și transpirațiunei. În urma acestora pădurea oferă în timpul ĭlei o bine-facere în contra arșiței solare, reținend aerul în timpul verei, recoros și umed.

Pe timpul nopței însa, prin efusiune, coronamentul arborilor împiedică pierderea căldurei ast-fel că aerul și solul de sŭb protegiate contra unei repezi și simțitoare răceli.

Importanța aerului de pădure din punct de vedere hygienic stă dar în intimă legatură cu faptul că aerul de padure, mai ales în timpul verei, este supus unei foarte mici variațiuni de temperatură, și în urma temperaturei lui scădute este relativ mai umed de cât aerul din regiunile vecine și neîmpădurite.

Acest *caracter* climatic al aerului de pădure devine cu atât mai semnificativ cu cât este mai cald în timpul ĭlei și al anului, cu cât mai strânși sunt arborii, cu alte cuvinte cu cât masivul devine mai consistent. În masivele tinere și strânse, în urma experienților facute, am putut constata că acest caracter climatic este mai pronunțat ca în masivele exploatabile saŭ ca în acele cu goluri numeroase și reu îngrijite. Așa spre ex. pădurile luminoase de pin, în regiunile de câmpie și coline, sunt mult mai călduroase și mai uscate ca pădurile umbroase și umede de molid situate în regiunile muntoase.

De mare valoare este a se lua în considerație și faptul că aerul aflat la partea superioară a coroanei arborilor și la marginea pădurei este mult mai bogat în *ozon* de cât cel din inte-

riorul ei, unde o parte din ozon se consuma prin descompunerea păturei moarte.

Dacă ozonul, ca parte integrantă a aerului, nu are o importanță hygienică, după cum s'a crezut mai înainte, și dacă această parte a aerului nu stă în strânsă legătura cu apariținnea epidemiilor, totuși, fără îndoială, ozonul este un factor care contribue la purificarea aerului, de oare-ce prin proprietatea sa puternica de oxidațiune posedă facultatea d'a distruge și a face nevătămatoare gazele reu mirositoare și periculoase cari se desvoltă prin descompunerea resturilor animale sau din mucezirea și putrezirea materiilor vegetale aflate în locurile băltoase. De acea se găsesc mari cantități de ozon în locurile cari posedă un aer curat, ca cele din apropierea pădurei, sau din munte, la suprafața și malurile mărei, pe lacuri, în pustietăți, în apropiere de caderile de apa, etc. Ozonul însă lipsește de regulă sau se găsește în foarte mica cantitate în aerul infectat al orașului, în camerile ne aerate, în apropierea platformelor de gunoiu, și a latrinelor, în aerul plin de ceață, unde se consumă, prin oxidațiune, materiile organice. Vânturile umede de Sud-Vest și Vest cari sosesc la noi trecênd peste mare, înmulțesc cantitatea de ozon, pe când vanturile uscate și pralul micșorează cantitatea lui.

In timpul din urmă s'au ridicat iarăși voci autorisate cari, pe basa observațiunilor, atribue ozonului din aer influințe positive asupra bunei noastre dispositiuni. După profesorul *Binz* din *Bonn*, aerul ce conține ozon influințeaza producênd somn; *dr. Eyselein* din Blankenburg, în urma cercetarilor ce a făcut mai multi ani, atribue unui aer ce ar conține o cantitate mijlocie de ozon, o influență foarte favorabilă asupra boalelor cronice de nervi. Aceasta se poate admite mai ales ca, foarte adese ori, bolnavii de nervi își găsesc o repede însănătoșire în aerul de padure, munte sau mare.

Ca încheere la aceste prețioase proprietăți ale aerului de pădure, trebue încă a arăta că pădurile, prin arborii lor numeroși, micșorează de asemenea foarte mult mișcarea aerului și protege contra vânturilor dominante mai cu *seabre* contra uraganelor de Nord, reci și uscate, cari dau foarte ușor naștere la boale.

Aerul care se apropie mai mult, prin proprietățile sale, de ale aceluia de padure este cel de mare și lacuri. Acesta se manifestă și prin o mare curățenie, bogăție în ozon, relativ prin o mai mare cantitate de umezeală, prin o temperatură uniforma

și prin răceală în timpul verei. Din punct de vedere sciințific, acest din urmă se mai deosebește și prin gradul seu de umiditate, prin presența unei mici cantități de sare și prin producțiune de vânturi puternice.

Atât pădurei cât și mărei trebue a i se atribui în fine o influență foarte salutară asupra desvoltărei phisice a oamenilor. Acel ce s'a putut convinge personal de impresiunea ce produce asupra unei inimi și suflet nobil, o pădure cu arbori ei înalți, voinoși, cu variatele ei culori verdi și desfătătoarele ei schimbări de lumină solară și umbră, cu singurătatea și liniștea ei caracteristică; de sigur, numai acela va putea înțelege cum de multe ori mecuturi de neliniște și turburări ale sufletului și au fericita lor vindecare în singurătatea și aerul pădurei!

In urma celor dise până aci rezultă, că importanța salutară a aerului de pădure este complect stabilită. Dacă aerul curat nu poate fi considerat ca un mijloc de vindecare a multor maladii, ci numai ca un mijloc secundar, totuși este foarte ușor a aprecia valoarea lui din punct de vedere sanitar, numai reflectând cine-va la faptul că un om în complecta lui desvoltare introduce în interiorul său prin ajutorul pulmonilor, în timp de 24 ore, 10000 litri de aer acea ce revine la 1800 litri oxigen: din acesta, a patra parte, se consumă prin actul respirațiunei transmițându-se direct sângelui. In timpul nopței (pe timpul dormirei) corpul omenesc absoarbe aproape încă o dată așa de mult oxigen ca în timpul dilei, procurând cu modul acesta materiile necesare pentru înlocuirea productelor vătămătoare și punând la dispositiune o nouă cantitate de materie necesară pentru ziua de lucru următoare.

O foarte mică cantitate de substanțe vătămătoare, pot deveni desavantagioase sănătății, în timpul unei lungi petreceri în un aer infectat, de oare-ce asemenea substanțe se înmulțesc din o di în alta prin actul respirațiunei. Nu se poate contesta că o mișcare potrivită și într'un aer curat, este tot atât de importantă pentru desvoltarea corpului fraged, pentru facilitarea schimbarei elementelor din interiorul corpului, pentru întărirea musculaturei întregului organism și întreținerea sănătății, ca și nutrimentele bune, ca apa curată și sănătoasă și ca și o locuință uscată și bătută de soare. Rezultatele favorabile la care se ținteșe și a ajuns chiar prin tratamentele aplicate bolnavilor de piept, în regiunile de sud și în munte, se datoresc în prima linie aerului curat, nutrimentelor corespundetoare, mișcărei sis-

tematice a corpului și temperamentului liniștit al pacientului. Instituțiuni pentru vindecarea boalelor de piept, sunt dar pretutindeni posibile acolo unde se găsesce aer curat și sănătos și înainte de toate se recomandă pentru acest scop localitățile lipsite de prat, sărace în bacterii, pădurose și uscate.

Pentru a avea nu numai în timpul ziței dar chiar și în timpul nopței cât mai mult aer curat la dispositiune, dormitul cu fereastra deschisă se recomandă din ce în ce mai mult; de curând a început să se construească pentru acest scop în Germania, în casele mari de sănătate, locuințe și localuri de dormit seu case pentru aer în păduri, cari oferă o adevarată binefacere pentru bolnavii de nervi, anemici și tuberculoși.

Importanța sanitară a pădurei trebue însă a se căuta nu numai în enumeratele însușiri ale aerului dar și în pamêntul pădurei care, din faptul că stă în contact cu arborii veșnilori, dobândește unele proprietăți caracteristice și sigure, cari merita toată atențiunea din punct de vedere hygienic.

(Va urma).

ESPUNERE DE MOTIVE

La proiectul de lege organică a minist. Agriculturei, Industriei, Comerciului și Domeniilor

(Urmare).

Trecând la o alta ordine de idei, aflam în acest departament *o excesiva aglomerare de lucrari în cât-va divisiuni.* Ast-fel avem în divisiunea proprietății funciare; în acea a agriculturei, comerciului și industriei; în acea a silviculturei și școalelor profesionale. În acelaș timp, în altele munca este relativ mică, așa că este neapărat a se despărți unele servicii în două și a se crea din altele direcțiuni noue, precum este a pădurilor, a școalelor, statisticei și viticulturei, divisiunea contenciosului, etc.

Aceasta aglomerare necumpanita, neprevezută, nedorita de nimeni, a adus după timp, pe lânga stagnatiune, o conjugare de servicii necomptabile și o flagranta neegalitate în repartiția muncei și în resplătirea ei. Cifrele, cu elocuința ce le este proprie, vor ratifica cele ce prec.d.

Ca cestiune de împovărare:

Divisiunea agriculturei în termen de mijloc, primește pe an 9,695 hârtii la intrare și scoate 9,314 la eșire.

Secțiunea proprietății funciare are pe an 20,653 la intrare și 13,865 la eșire.

Ca costume de resplătire:

Șefiul divisiunei agriculturei, după legea din 1872, este plătit cu 900 lei mensual, pe când acel al proprietății funciare, după aceeași lege, n'are de cât 550. În acelaș timp, șefiul secțiunei silvice, ca inspector-general detașat din serviciul exterior, primește mensual 800 lei.

De altă parte, șefii de birouri ai acestei secțiuni primesc ca inspectori silvici, iarăși din serviciul exterior, câte 600 și 700 lei mensual, pe când șefii de birouri ai celor-alte servicii din minister nu primesc de cât 400 lei cei de cl. I, 350 lei cei de cl. II și 300 lei cei de III. Este însă prea adeverat că corpul silvic are stabilite, încă prin legea din 1875, regule de înaintare și gradațiune, de cari se bucură încă, fără a fi asimilați în drepturi cu cei-alți funcționari ai ministerului.

* * *

Tot considerațiunei de despovărare și o mai egală repartițiune a lucrului ne impune: *despărțirea administrațiunei pădurilor de acea a domeniilor*.

Această administrațiune, existentă până în 1883 sub felurite denumiri, a fost până astăzi depositara proprietăților Statului reîntoarse țerei după marele fapt național din 1863 al secularisărei mănăstirilor închinate. Ea a îngrijit de un număr foarte însemnat de bunuri urbane și rurale. Ea a cedat serviciului public mobilele ce le-au fost afectate. Ei i se cuvine imobilele rămase fără întrebuințare. Ea le cedează iarăși sau le vinde dacă trebuința cere. Ea conserva archivele proprietăților naționale. Ea e notarul teritorial al Statului român. Ea administrează imobilele neîntrebuințate. Ale ei sunt pământurile ce prisosesc după lucrarea căilor de comunicație națională. Ale ei sunt insulele și prundurile ce se formează în albia fluviilor și a riurilor navigabile sau plutitoare conform art. 490 din codul civil. Ale ei sunt toate cele-alte bunuri cari se cuvine legiuit Statului, ca succesiuni vacante, etc.

Toate bunurile de categoria aceasta constitue astăzi un patrimoniu de peste 870 mosii mari și mici, din cari 813 arendate și 45 cautate în regie, pentru că nu s'au putut arenda, și amîndouă categorii unite dau Statului un venit de aproape 15,000,000

anual, afară de case, pravalii, vii, livedi, locuri virane, mori, poduri, imobile urbane, cari dau un venit de peste 300,000 lei anual.

Spre administrarea, dar, a unui domeniu atât de întins, se cere, pe lângă munca materială și asidua, un personal numeros — carele, ori cât s'ar dice, lipsește — cel puțin în serviciul exterior. Se mai cere timp, carele iarăși nu a fost și nu este de ajuns spre întîmpinarea tuturor cerințelor și îngrijirilor trebuitoare (alaturea cu domeniele) unui masiv lemnos de 1,871,028 hectare, divizat în 2142 păduri, exclusiv noile plantațiuni. Statul percepe anual, din arenzi, vînderi de lemne accesorii, din prețul lemnelor ce se dau la mănăstiri, din deliele silvice și taxe de amenagiări, cifra de 3,400,000 lei. Și, după cum vom vedea la locul seu, nici mulțimea veniturilor pădurilor nu trebue să ne întristeze, nici sacrificiile cerute pentru densele în viitor nu trebue să ne îngrijească. Pentru moment să venim la excesiva împovărare a direcțiunei domeniilor, așa cum se află organisata actualmente.

În adever, astăzi Direcțiunea domeniilor, compusă din două secțiuni și o divisiune administrativă, plus biuroul administrativ al Dobrogei, primește pe an 56,507 hârtii și scoate 48,065 lucrări. Mai mult de a treia parte din acest colosal număr de hârtii intră și ese de la secțiunea silvică în modul următor:

20,892 la intrare.

21,614 la eșire.

Aceasta 'i sdrobitor pentru o singură direcțiune, care va rămânea totuși cu un număr potrivit de lucrări și i se va lăsa putința de a le studia și expedia cu cerută cunoscință de causă și repeziciune, când Secțiunea silvică, transformată în o Direcțiune independentă, va împărți cu cele-alte două secțiuni, remase la domenii, munca pe din două, fără a atrage după sine acésta mesura o înmulțire a personalului.

Știute sunt în timpii noștri bine-facerile divisiunei travaliului. Și apoi, chiar dacă spor de cheltueli ar fi, masivele noastre pădurose, prin cantitatea lor, prin esențele lor prețioase, prin întinderea lor, prin productivitatea lor, merită sacrificiile ce s'ar face pentru ele, cari dau terenului ce ocupă o valoare indoită. Din greșeală, la noi ca și în Francia, pădurile nu sunt considerate ca afectate unui serviciu public. De și venitul ce trage Statul din ele nu cântarește destul de greu în balanța tesauru-

lui național, rolul pădurilor noastre e interesant, mai cu seamă prin înrîurirea ce au asupra climatului și asupra regimului apelor. Pădurile trebue măcar de acum înainte să fie considerate ca factori puternici ai înfloririi naționale. Și tocmai pentru aceea Statul nu ar trebui să fie parcimonios în facerea sacrificiilor ce i se cer și luarea măsurilor prescrise de propășirea științifică a producerei, amenagiarei și modului de exploatare.

Luarea aminte a ministerului este cu deosebire atrasă asupra acestui articol însemnat al bogăției noastre, astăzi foarte reduse, dar cu puțintă secol în urmă foarte întinse. Totuși, serviciile directe și indirecte ce se pot aștepta încă de la pădurile noastre sunt mari. Ele sunt de ordine economică generală prin industria lemnului pus în comerciu și consumațiune: prin diversele producte ce pun la dispositiunea industriei; prin efectele lor asupra regimului hydrografic; prin fixitatea ce dau nisipurilor și locurilor mișcătoare; prin îmbunătățirea, stăpînirea și regularea climei; prin fenomenele lor meteorologice cari contribue puternic asupra salubrității publice, în fine, prin conservarea a unui mare număr din speciile vînatului, care la noi, odinioară atât de bogate, au perit ori s'au rărit de odată cu peirea sau rărirea pădurilor.

Cu toții suntem martori ai schimbărei subite și fatale ce a suferit clima noastră din momentul în care toporul a luat în pădurile tărei preponderența pe care o avea ratiunea creatrice a hetrăniloi. Cu toții suntem martori ai turburărilor atmosferice provocate prin opositiunile temperaturei ce se produc, naturalmente, între un masiv muntos despădurit și șesurile d'asemenea despădurite.

Cu toții, Stat și particulari, suntem victima acestor efecte climaterice. Pentru aceste cuvinte, când Ministerul domeniilor, a luat hotărîrea formărei unui corp de ingineri și agenți silvici, ca aceia ale căruia basă se vede înscrise în proectul de lege ce susținem, nu a făcut'o în vederea unei soluțiuni momentane, nici a unui cîștig material momentan, ci pentru a avea cu ce preserva țara, în viitor, de un rău și mai teribil de cât acel care o bîntue în present.

Dar mainte de toate, ministerul nu a putut a nu face o distincțiune fundamentală — din punctul de vedere economic — între pădurea lăsată în voia ei și padurea cultivata. Una, cu aparențe de producțiune neisprăvitoare oferă în cât-va puțin ma-

terial folositor. Alta, multimită ordine introduse în amenajamente și metodelor culturale puse în practică de știința în timpul nostru, dă hectarului o productiune intensivă a cărei importanță și natură sunt de toată lumea remarcate.

Este prea adevărat că înlocuirea codrilor prin agricultura este o tendință de civilisare. Dar, într'o materie ca aceasta, care atinge forțele cele mai profunde și mai productive ale solului, este o lege de echilibru ce trebue a se păstra. Din nenorocire aceasta lege se calcă pretutindenea, și la noi mai cu deosebire.

Relele resultânde din excesele despăduririi nu sunt din acele cari se simt numaidecât. Astădi trecem peste marginele echilibrului stabilit de natura lucrurilor și efectele se sunt peste cinci-zeci de ani. Acesta lege s'a adeverit la noi cu toate consecintele ei. Despădurirea începută la 1830 își dă toate roadele ei amare după 50 ani. Ceea ce ne-a mai rămas e amenințat de foc, topor și dintele vitelor. Cu deosebire oile și caprele, după experiența de toate dilele, exercită actmnea cea mai pernicioasă asupra vegetațiunei tinere a pădurilor noastre.

Și noi, și vecinii nostrii, avem încă o productiune lemnoasă care indestulează trebuințele noastre presente. Dar pentru lemnul prețios avem recurs de pe acum la străin. Chiar nucul nostru, chiar stejarul nostru, chiar bradul și pinul nostru, odinioară atât de abondent, din causa vandalismului, a început a peri. Alte dăți, ca valoare numerică, balanța, tindea a se stabili în favorarea schimbului productelor lemnoase ce existau la noi și în Europa. Astădi echilibrul începe, și ce dicem noi! S'a rupt... Și mii de cladiri, precum și multime de produse industriale de la noi, sunt din lemn strein.

Restul Europei sta și mai reu. Așa că, dacă noi, nu ne vom întoarce de pe calea fatală în care am intrat, vom fi siliți, nu peste mulți ani, a ne aduce lemne din America de Sud, din India și poate din Africa centrală, dar cu prețul cărui sacrificii?! Și din Stat exportator de lemn, vom deveni importatori ca Spania, Belgia, Olanda, Portugalia, Anglia și Danemarca. Și nu vom mai avea nici avantagiul d'a umple — alăturea cu Rusia, Norvegia, Germania, Austria, Peninsula Balcanică — măcar cu lemn comun, golul ce se simte de pe acum în Europa.

Despre lemnul prețios ce crește sub alte latitudini, nici vorbă nu poate fi la noi *ca producători*.

Personalul carula se încredințează pentru viitor gestiunea pădurilor noastre cuprinde, pe lângă condițiunile de stabilitate și știință, o clasă de funcționari astfel organisată:

1) Pentru serviciul exterior: inspectori, sub-inspectori, șefi de ocoale, șefi de circumscripțiuni; brigadieri, gardă-pădurari; 2) Pentru administrațiunea centrală: directori, șefi de divisiune, șefi de birouri, ajutoare, copiști.

Pentru învețătura personalului ne țară avem: școala agronomică-silvică de la Herestreu, căreia prin noul așezemênt școlar ce se va presenta 'i-am dat toată întinderea ce merita. Mulți din tinerii eșiți din această școală merg și se perfecționează în școala specială a Franciei, la Nancy, destinată a forma personalul administrativ și de gestiune al Franciei. Remânând în țară, toți elevii acestei școli, care a dat probe netăgăduite de la 1828 încoace, sunt primiți în serviciul Statului.

Această recrutare a inginerilor silvici, predată nouă de amîndouă școale, e prea recentă pentru a putea fi apreciată chiar de pe acum în efectele ei. Ceea ce putem afirma, de pe acum, este că atunci când trimitem spre perfecționare absolvenții școalei noastre la un institut ca acel de la Nancy, nu greșim. Viitorii noștri ingineri vor eși de pe aceleași bănci de pe cari vor eși și numeroși ingineri ai Angliei, trimiși în mare număr, spre a se perfecționa pentru India și alte părți ale neînfrânatului imperiu. Afară de Anglia, Turcia, Belgia, Elveția, Rusia, Spania, Portugalia, trimit pe conaționalii lor a urma cursurile școalei de la Nancy. Sunt câți-va ani, numai, de când guvernul italian a încredințat pădurarilor francesi misiunea de a prepara redactiunea Codicelui silvic italian, pe aceleași base pe cari este întocmit și al nostru.

De îndată ce timpul va permite, și de odată ce vom dispune de un corp inginerese bine întocmit și organisat vom procede la revisuirea Codului silvic și la facerea deosebitelor legi de conservațiune și ameliorare.

Între aceste legi vom da preferința legei plantațiunilor deja începute în unele localități lipsite de păduri, precum Dobrogea, împrejurimile stațiunilor balneare, proximitățile Dunărei, etc.

De asemenea vom avisa la măsuri legislative, însă foarte energice, pentru stârpirea delictelor silvice, cari, în cei din urmă cinci ani, au ajuns la numerul înspăimântător de 10,854 și cari au devenit o adevărată plagă pentru pădurile noastre, mulțu-

mită numai indulgenței tribunalelor, cari sau achita pe delicvenți, sau reduc amendile la minimum posibil. Din tablou tăneva în ce însoțește această espunere resulta că valoarea despăgubirei ce ni se cuvine, pentru aceste 10,854 delicte, este, după tarifu alăturat la codul silvic, de 1,500,898 lei, 77 bani. Suma amendelor ce ni se cuvenea, după același cod, este de 4,805,614 lei, 14 bani. Cu alte cuvinte, un total de 5,872,512 lei, bani 91.

Ce ni s'a acordat de justiție pentru toate acestea? Ni s'a acordat, prin 5,560 de sentințe, suma imperceptibilă de 213,084 lei, 50 bani! Și aceasta, chiar s'a mai redus, încă, prin nesolvabilitatea multor delicvenți.

Ministerul domeniilor, față cu toate cele ce preced, ținând seama de principiul superior legilor positive pe cari se întemeiază ori-ce Stat: *salus populi suprema lex esto*; și fiind profund convins că de la replantarea, că de la păstrarea pădurilor ce ne au mai remas, cum și de la exploatarea lor sistematică, atârnă viitorul economic al acestei țări, nu va cruța nimic, nu va uita un singur minut, în reformele ce va întreprinde:

1) Că pădurile au, în economia unui Stat, un rol tot atât de ponderos ca și domeniile, ca și teritoriul;

2) Că serviciile directe și indirecte ce aduc pădurile sunt nemărginite;

3) Că întinderea avutiei pădurose unde'o regiune ca a noastră sunt în razon inversă cu practicele agricole și pastorale, mai mult sau mai puțin extensive, cause ce concurg la decadența pădurilor;

4) Că esențele pădurose comune și prețiose trebuesc replantate și înmulțite cu ori-ce preț pe solul nostru;

5) Că expositiunile forestiere sunt neapărate ca și cele agricole;

6) Că Statul trebue să amenageze pădurile aparținând comunelor și stabilimentelor publice; prin urmare, trebue să intervie în cestiunile relative la proprietatea forestieră spre binele public și chiar acel privat;

7) Că Statul, proprietar de păduri, nu numai că trebue să exploateze pădurile sale în modul cel mai sistematic și cu legea de mână, dar trebue să exercite într'un grad oare-care o acțiune de control și conservare chiar asupra pădurilor particulare, armonisând exploatațiunea lor cu respectul proprietății, după cum se practică chiar în cele-alte state civilizate ca Franța, Elveția, Italia.

(Va urma).

Tabel indicând timpul în care oînetul şi unele specii de vînat sunt permise şi prohibite

Febr.	Martie		Aprilie		Maiŭ		Iunie		Iulie		August		Septembre		Octombre		Noembre		Decembre		Ianuarie		Febr.
15-28	1-14	15-31	1-15	15-30	1-14	15-31	1-14	15-30	1-14	15-31	1-14	15-31	1-14	15-30	1-14	15-31	1-14	15-30	1-14	15-31	1-14	15-31	1-14
										(fără	Ca	pre	ne	gre									
											deo	sebi	re	de	sex)									
					C	ă	p	r	l	o	a	r	e	(T	u	p	l	)					
									(nu	mai	de	sex	mas	culin)									
								C	e	r	b	l											
								(avînd	cor	nele	de	peste	2 ani)										
												I		e		p		u		r		i	
Urşi,	lupi,	porci	sălba	teci	(mis	treti)	vul	pi,	pisici	sălba	tice,	bur	sucî.	veve	riţe,	nevăs	tuici,	di	hori.	jde	ri.	vi	dre
	Sitari,	bec aje	beca-									Si	ta	ri		be	ca	je		be	ca	ji	ne
			tine																				
											Pre	pe	liţe,	pe	tăr	ni	chi		gă	i	nu	şi	
						Ra	te		li	şi	je,	găs	ce	săl	ba	ti	ce		vè	nat	de	bal	tă
												Fa	sa	ni,	porum	bei	sălba	teci,	lebe	de,	berze,	co	cori
		Cocoşi	negri	specia	cea							Co	coşi	negri	spe	cia	cea	mică	şi cei	mari	de	mun	te
		micăşi	cei ma	ri de	munte																		
		Dro										D		r		a		p		i		i	
		numai	pti																				
Cio	ri,	gra	uri	coţo	fene,	u	lii,	vul	tu	rî,	ba	bi	te,	ghio	noi,	şoi	mi,	e	re	reti	ga	i	te

REGULAMENT[1])

DE

APLICAȚIUNE AL LEGEI ASUPRA POLIȚIEI VÂNATULUI

CAPITOLUL I

Despre dreptul de vênat

Art. 1. Orĭ ce proprietar de fonduri rurale este dator să aşeze pe hotarele şi la diferite intrări ale proprietăţeĭ sale tăbliţe pe carĭ să figureze inscripţiunea: *Vênătoarea este oprită.*

Art. 2. Orĭ-cine vênează pe proprietatea altuia este dator să dovedească că a dobândit autorisarea scrisă a proprietarului fondului, sau representanţilor seĭ.

Această autorisare va coprinde: numele şi pronumele persoaneĭ căreia s'a acordat dreptul de vênat, durata permisiunei, numele fondului şi descrierea pe scurt a limitelor între carĭ urmează a se exercita dreptul de a vêna.

Purtătorul autorisaţiuneĭ este dator, daca ştie carte, să subsemneze autorisarea.

Art. 3. Această autorisare trebue să fie legalisată de autoritatea în drept.

Totuşĭ autorisaţiunile sunt valabile şi fără aceasta legalisare, când ele vor fi investite cu sigiliul sau alt semn distinctiv al proprietarului.

In acest cas proprietarul este dator să depună la autoritatea comunală, în circumscripţiunea căreia cade fondul, prin arătare scrisă, şi înainte de 1 Februarie al fie-căruĭ an, care este modul scrierei şi subscrierei sale, care este sigiliul sau orĭ-care alt semn distinctiv cu care se va servi spre a se putea recunoaşte în cursul anului autorisările de vênat liberate de dênsul.

Aceste mĭjloace de recunoaştere, declaraţiunea şi semnele mai sus indicate, se vor aduce de către autoritatea comunală respectivă la cunoştinţa agenţilor însărcinaţi cu paza şi poliţia vênatuluĭ.

Art. 4. Persoanele invitate, carĭ iaŭ parte la vênetoare pe proprietatea altuia, în presenţa sau societatea proprietarului, sau în puterea unei invitaţiunĭ oficiale, în casurile anume preve-

[1]) Promulgat în «Monitorul oficial» No. 26 din 27 Ianuarie 1892.

date de lege, sunt scutite de formalitatea ori-cărei autorisațiuni.

Art. 5. Proprietarii de fonduri rurale cu o mică întindere, cum sunt mai cu seamă locuitorii împroprietăriți, conform legei rurale și celei de vîndare în loturi a bunurilor Statului, vor putea, prin o comună înțelegere, să însărcineze pe primarul comunei respective să arendeze prin licitație publică, în numele și pe seama lor, dreptul de vînat pe proprietățile lor.

În acest caz primarii comunelor rurale sunt datori a servi ca agenți intermediari pentru arendarea acestor drepturi.

Art. 6. Declarațiunea de arendare dată primarului comunei va trebui să fie scrisă, iar coprinsul și semnăturile dintr'însa vor trebui să fie legalisate de autoritatea comunală, după ce densa va fi fost citită în auzul tutulor proprietarilor semnați în ea.

Art. 7. Aceste declarațiuni de comună înțelegere vor trebui depuse la primărie în intervalul de la 15 Februarie pînă la 15 Iunie.

Într'însele proprietarii vor preciza anume termenul de plată, durata arendărei, cuantumul cauțiunei, spre a putea cine-va lua parte la licitațiune, și arătarea precisă a limitelor și întinderei totale a fie-cărui din fondurile ce se cere a se arenda în comun.

Art. 8. După ce declarațiunea, în condițiunile de mai sus, se va depune la cancelaria autorității comunale, ea se va afișa de îndată pe ușa primăriei, unde va sta lipită pînă în ziua adjudecațiunei definitive.

Ea se mai poate afișa de asemenea și prin alte mijlocace de publicitate, dacă proprietarii interesați vor depune, o dată cu declarațiunea lor, și costul necesar acestor publicațiuni mai întinse.

Art. 9. Licitațiunea se va ține în ziua de 15 Iulie a fie-cărui an, în pretoriul primăriei unde se va fi făcut declarațiunea, în presența primarului sau ajutorului seu.

Primarul va lua act de ofertele verbale ce se vor face, după ce mai întîiu va măsura cauțiunile provisorii ale concurenților.

El va adjudeca provisoriu dreptul de vînătoare asupra aceluia dintre concurenți care va fi oferit prețul cel mai mare.

Licitațiunea se închide la orele 4 după amiadi în același di.

Primarul va depune în păstrarea perceptorului circumscripțiunei cauțiunea concurentului asupra căruia s'a făcut adjudecarea provisorie, liberând imediat cauțiunile celor-alți concurenți.

Art. 10. Supralicitațiunea se va ține în diua de 15 August a aceluiași an.

Ea se va urma în același chip ca și licitațiunea precedentă, admițându-se ori-cine va depune o cauțiune echivalentă cu aceia a adjudecatarului provisoriu, iar ofertele se vor începe de la prețul adjudecărei provisorii.

Dreptul de vênat se va adjudeca aceluia care va fi oferit prețul cel mai mare, iar cauțiunea se va înainta de către primar în păstrarea casei de depuneri și consemnațiuni prin casieria generală locală.

Art. 11. Dacă la 15 Iulie nu se va presenta nici un concurent, licitațiunea se amână la 15 August, și dreptul de vênat se va adjudeca atunci definitiv asupra aceluia dintre concurenți care va fi oferit prețul cel mai mare, urmându-se în cât privește cauțiunea în chipul arătat la articolul precedent.

Art. 12. Resultatul definitiv al operațiunei licitațiunei se va constata de către primar printr'un proces-verbal, care se va păstra la cancelaria primăriei.

Primarul comunei, ca delegat al proprietarilor, va semna împreună cu adjudecatarul contractul de arendare, în care se va prevedea condițiunile de arendare a vênatului, în conformitate cu coprinsul declarațiunei scrisă, depusă la primarie de proprietari.

Art. 13. Prețul arendarei se va versa la terminul stipulat în contract la casa comunală, și se va împărți de către primar între toți proprietarii subscriși în declarațiune, în proporțiune cu impositul funciar ce fie-care din proprietari plătește pentru fondul arendat în comun, afară numai de casul când proprietarii, în declarațiunea lor, ar fi însărcinat pe primar a întrebuința prețul arendarei pentru un interes comun, anume precisat în declarații.

CAPITOLUL II

Timpul în care unele specii de vênaturi sunt permise sau prohibite.

Art. 14. Prin derogațiune la art. 3 al legei asupra poliției vênatului:

a) Caprele negre, fără deosebire de sexul lor, nu se vor putea vâna de cât numai în intervalul de la 15 Iulie până la 15 Octombre:

b) Căprioarele de sex masculin (țapi) se vor putea vêna numaĭ in intervalul de la 1 Maiŭ pănă la 1 Decembre.

Vênarea căprioarelor de sex femenin, precum și a iedilor, carĭ nu au incă coarne, este cu desevêrșire oprită:

c) Cerbii nu se pot vêna de cât numaĭ aceĭ carĭ vor avea coarne de peste doŭi anĭ, și numaĭ in intervalul de la 15 Iunie pănă la 15 Septembre.

Vênarea cerboaicelor (ciutelor) este cu desĕvêrșire oprită;

d) Porcii selbaticĭ (mitreții), se pot vêna in tot cursul anului.

Art. 15. Se maĭ pot vêna și in timpul oprireĭ generale a vênatuluĭ:

a) Sitariĭ și toate cele-alte specii de becațe și becaține in intervalul de la 1 Martie la 15 Aprilie;

b) Rațele, gâștele selbatice și vere-ce specie de vênat de baltă, cu incepere de la 15 Maiŭ;

c) Prepelițele cu incepere de la 1 August;

d) Cocoșiĭ ceĭ negri (speța cea mică) și aceĭ maĭ de munte de sex masculin, in intervalul de la 15 Martie pănă la 15 Maiŭ.

Vênarea gâinilor lor este cu totul oprită;

e) Dropiile, numaĭ cocoșii lor, in intervalul de la 15 Martie pănă la finele lui Aprilie.

Art. 16. Este de asemenea cu desevêrșire interdis:

a) Prinderea dropiilor de ambele sexe pe timp de ploaie;

b) Vênătoarea iepurilor cu ogarĭ, când câmpul este acoperit cu zăpadă.

CAPITOLUL III

Despre urmărire și judecată

Art. 17. In fie-care comună proprietariĭ de fonduri rurale sunt in drept a presenta la recunoașterea autoritățeĭ comunale un numĕr de păzitorĭ insărcinați cu paza vênatului.

Autoritatea comunală va putea refusa recunoașterea numaĭ:

a) Persoanelor carĭ au fost osândite la o pedeapsă criminală:

b) Celor osândiți la o pedeapsă correcțională pentru delictele urmatoare:

Falsificare, spargere de peceți și sustragere de acte depuse in locurĭ publice; furtișag, înșelăciune, abus de incredere, marturiĭ mincinoase, calomniĭ, atentat la bunele moravurĭ, mituire.

Refusul recunoașterei de către autoritatea comunală e supus apelului la prefectul județului.

Art. 18. Primarul în camera primăriei va citi păzitorilor recunoscuți legea și regulamentul asupra vènătoarei. După aceasta păzitorii punènd mâna pe cruce, vor depune jurământul următor:

«Jur în numele lui Dumneḑeŭ și pe sânta cruce că voi păzi cu cea mai mare grije și sârguință, potrivit legei, toate drepturile de vènat a căror pază 'mi sunt încredințate, că voi urmări și arăta pe toți aceĭ carĭ se vor încerca să calce sau vor fi călcat de fapt aceste drepturi.

«Așa să'mi ajute Dumneḑeu.»

Primarul va elibera fie-cărui păzitor câte o carte legalisată, prin care 'i se va certifica calitatea de *păzitor-jurat*

Competința acestor păzitori se întinde nu numai asupra fondului proprietarului care 'i a numit, dar și asupra teritoriului întreg al comunei de care au fost recunoscuți.

Art 19. Procesele verbale ale păzitorilor-jurați, până la contra proba, vor constitui o deplină dovadă în contra delicuenților.

Păzitorii carĭ nu sciŭ carte vor dicta procesul-verbal notarului comunei și 'l vor subsemna prin punerea degetului cu adeverirea primarului. Procedura aceasta nu e supusă la nici-un fel de taxă de timbru sau altele.

Procesele-verbale se vor înainta, în termen de 24 ore de la dresarea lor, autorității competinte a judeca infracțiunea.

La cas când identitatea delicuentului n'ar fi cunoscută păzitorului, el este în drept a 'l urmări și pe teritoriul unei alte comune, spre a constata, sau a face a se constata aceasta identitate. Toți agenții prevĕduți la art. 19 din legea asupra poliției vènatului sunt datorĭ a 'și da unul altuia concursul necesar pentru constatarea identității și pentru conducerea delicuentului la primăria cea mai apropiată.

Agentul care a recunoscut identitatea e tot-d'a-una dator a adeveri aceasta în procesul-verbal dresat de cel care la început a constatat faptul.

Art. 20. În diua de 12 August al fie-cărui an, toți proprietarii unui județ, carĭ se interesează la o bună stare a vènatului, se vor putea întruni, la prefectura județului, pentru a constitui o societate de protecțiune a vènatului. Această societate va fi recunoscută de prefect și va avea însușirea:

a) A arăta în fie-care an prefectului mesurile ce crede nece-

sare a se lua în limitele legei pentru înmulțirea vênatului și stârpirea animalelor răpitoare;

b) A desemna în fie-care plasă un numer de agenți de priveghiare a vênatului, sub aceleași condițiuni de admisibilitate ca și pentru pazitorii recunoscuți de autoritatea comunală. Acești agenți vor depune în mânile prefectului același juramênt ca și pâzitorii; ei vor avea tot aceleași însușiri, cu osebire însă că competința lor se va întinde asupra întregei plăși, pentru care au fost desemnați, esceptându-se totuși fondul aflat în proprietatea lor personală.

Misiunea lor principală este de a priveghia târgurile și vânderile de vênaturi ce se fac în fie-care localitate.

Funcțiunea lor este onorifică și gratuită. Ei vor fi considerați de toate autoritățile ca agenți delegați ai administrațiunei pentru paza vênatului.

Ei sunt numiți de prefect, dupe recomandația proprietarilor.

VARIETĂȚI SCIENȚIFICE

Cea mai mare florărie din Europa. — Castelul *Chatsworth*, lângă *Derwent*, în comitatul englez *Derby*, e renumit pentru frumosul seu parc dar mai cu seamă pentru florăria colosală, zidită de ducele *Devonshire* dupâ planul *directorului grădinei Paxton*. E de *100 metri* lungime, *30 metri* lățime și învelită cu o cupolă de sticlă așezată pe niște stâlpi minunați. Înălțimea ei e de *25 metri* și lumina geamlâcurilor de *24 metri*. D'asupra se întinde o galerie, la care ajungi pe o scară rotativă învelită de stânci artificiale. Printre straturile de arbori, arbuști și flori, pe lângă o mulțime de cărări se întinde un fel de șosea umbroasă, astfel ca fericitul proprietar se poate plimba dupâ poftă cu trăsura trasă de doi poni.

Încâlzitul se face prin apa caldă ce circulă prin țevi de fier, a căror lungime totală este de *6 mile englezești*. Plantele tropice cele mai scumpe, mai rari și mai frumoase sunt reprezentate în numer mare și odorul dulce al vegetațiunei sudice încântă pe vizitatori.

Maimuțele sar din ramură în ramură, papagalii și fasanii se leagănă pe ramurile arburilor patriei lor. Se înțelege că această

este o plăcere foarte scumpă și că întreținerea acestei florării costă sume enorme.

* * *

O colecție enormă de conifere. — În grădina Vilei «Carinthia» din Portschach, se află o colecție de conifere, atât de completă în cât anevoe se mai poate găsi o alta acemenea. Ea numără vr'o 180 specii din toate regiunile pământului, și cari mulțumită îngrijirei raționale se bucură de o desvoltare deplină, oferind privirei prin multiplicitatea formelor și verdeața frunzelor, un aspect foarte interesant. Proprietarul, *d. Harmens*, permite tutulor celor ce se interesează, intrarea în grădina sa.

AMENAGIAMENTE DECRETATE

S'a aprobat amenagiamentul pădurei Bogdănești de pe moșia cu același nume, pendinte de comuna Bogdănești, din plasa Trotoșul, județul Bacău, proprietate a fraților Samuel și Mayer Veisengrun.

Principalele dispositiuni ale acestui amenagiament sunt următoarele:

a) Această pădure cu o suprafață aproximativă de 1.100 hectare, afară de 200 hectare poeni și terenuri arabile cuprinse în perimetrul pădurei, va forma trei serii de exploatare și anume: Seria I de 650 hect., seria II de 350 hect. și seria III de 100 hectare.

b) *Regimul* adoptat este «*Crângul*» cu tratamentul «*Crang-compus*» pentru seria I și II și «*Codru*» cu tratamentul «*Codrul grădinăriu*» pentru seria III;

c) *Revoluțiunea* este de 30 ani pentru seria I și II; iar pentru seria III s'a admis o rotațiune de 10 ani;

d) Posibilitatea pentru seria I și II este bazată pe întindere și este egală cu a 30-a parte din întinderea fie-cărei serii. Proprietarii sunt liberi a tăia mai multe parchete într'un an, dar nu vor putea reîncepe exploatarea acestor serii de cât la espirarea revoluțiunei de 30 anî de la terminarea tăierilor:

Asemenea vor putea exploata în seria II fagu bătrân cu un

diametru de 0m. 40 în sus, măsurați la bază, ori când vor voi și la ori-ce epocă, fără a mai adăsta rândul de exploatare al parchetelor;

Pentru seria III posibilitatea va consista în estragerea arborilor cu un diametru de 0m. 30 în sus, măsurați la 1m. 30 de la sol, din fie-care parchet, care vine în rând de exploatare o singură dată în cursul rotațiunei de 10 ani. În acest scop suprafața acestei serii este divisată în 10 parchete;

e) Alegerea, numărul și exploatarea reservelor în seria I și II se va face conform prescripțiunilor amenagiamentului;

f) La finele revoluțiunei de 30 ani a seriilor I și II, proprietarii pot cere revisuirea amenagiamentului, iar la finele primei rotațiuni de 10 ani a seriei III se va face revisuirea posibilității pentru a doua rotațiune.

(Monitorul Oficial No. 246 din 8 Februarie 1892)

INFORMAȚIUNI

D-nu Ion Guguianu absolvent al școalei superioare de silvicultura din Viena, a fost primit în corpul silvic cu gradul de guard-ajutor — pe ținta de 1 Februarie a. c. — și atașat în această calitate la cancelaria Circumscripției X silvică (București).

S'a acordat avantagiele legei «*Măsuri generale pentru a veni în ajutorul industriei naționale*» următoarelor fabrici:

a) Fabricei de *cherestea* din com. Mesteacănu județul Neamțu, proprietate a d-lor D. Corbu, Iosef Kercel, N. Tomovici și George Ionescu;

b) Fabricei de *parchete și tâmplărie mecanică* a d-lor Bucher și Durer din București, șoseaua Basarab No. 27;

c) Fabricei de *tăbăcărie și pielărie* a d-lor Rasoi, Coma și Comșa din Târgu-Jiu.

(Monitorul Oficial No. 247 din 9 Febr. 1892).

d) Fabricei de *cherestea* și celor 2 fabrici de var hi-

draulic din comuna Sinaia, județul Prahova proprietatea d-lor Costinescu și Montesi.

e) Fabricel de hârtie de la Letea din județul Bacau.

(*Monitorul Oficial No 249 din 12 Febr. 1892*).

Conform jurnalului No. 1 de la 12 Februarie 1892, art. 45 din condițiunile generale pentru arendarea moșielor statului pe periodul începator de la 23 Aprilie 1893 — publicate in Monitorul Oficial No. 202 de la 13 Decembrie 1894 — s'a modificat in modul urmetor:

Art. 45.—Pășunatul vitelor in pădurile sau părțile de pădure, de ori-ce esență sau vêrstă, este cu desevêrșire oprit.

Prin escepțiune pășunatul este permis:

a) In pădurile de balta ce au o etate mai mare de 5 ani, cum și cele exploatate in scaun:

b) In pădurile de munte numai in goluri, indicându-i-se de către agenții silvici trecetoarele in acele goluri și la adăposturi.

Introducerea caprelor este cu desevêrșire interzisă in padurile de ori-ce categorie.

In cas de contravenire la dispositiunile coprinse in acest articol, arendașul va plăti, fără somațiune saŭ judecată ci numai prin aplicarea legeĭ de urmărire, atât pentru vitele sale cât și pentru cele invoite de dênsul, amendile prevedute de codul silvic și valoarea stricăciunilor causate, dupa constatarea și estimarea ce se va face de către agenții silvici.

Seria conferințelor ce membrii Societatei noastre țin in fie-care an, va incepe anul acesta Duminica, 16 Februarie, când d. *St. Hepites* va vorbi despre: *Prevalerea timpului*.

După d-sa vor mai vorbi:

La 23 Februarie, d. C. Orescu despre *Plantațiunile in țara*.

La 29 Februarie, d. Nic. Macovey, despre *Ochire asupra pădurilor din Moldova*.

Altitudinea barometrului d'asupra nivelului mărei h_b = 82 metri.

h = 2.0 m. term. h = 1.5 m. udom h = 15.0 m h. heliogr h = 17.0 m d'asupra anem solului

BUCUREȘTI (Filaret) λ 26°6' E. Gr. φ 44°25' N.

Zile	Pres. atm. 0 mm	TEMPERATURA C° Med.	Max.	Min.	Inf.	Insol. Max.	Radiat. Min.	Cnezela Ab. Am.	Nebos. %	VENTUL Direcția și tăria (0 - 12) 8	15	20	Iuțeala m. p. sec. Mijl.	Max	Nebulositate 0 - 10	Ombrograf cm	Evapor. mm	Călmeria mm
1	706.0	— 6.1	— 1.4	— 5.1	— 6.2	8.1	0.0	4.8	91	SSW 1	W 1	SSW 2	5	8	9.0	0.1	0.1	0.1
2	706.6	— 6.1	2.7	— 5.1	— 6.5	8.1	0.0	4.4	78	W 1	SW 1	SSW 2	5	8	10.0	0.5	0.5	0.5
3	708.8	— 5.8	2.7	— 4.9	— 6.0	8.1	0.0	4.8	74	3	SSW 1	1	5	8	10.0	0.3	0.3	0.3
4	708.1	— 5.8	2.4	— 3.9	— 5.4	8.1	0.0	4.2	74	W 1	W 1	W 1	5	8	9.3	0.3	0.3	0.3
5	708.5	— 5.1	1.1	— 4.1	— 5.2	8.1	0.0	3.6	71	0	SW 1	W 1	4	8	9.0	0.2	0.2	0.2
6	708.5	— 4.8	0.4	— 4.0	— 4.9	8.1	0.0	3.8	75	0	W 1	W 1	4	8	9.0	0.2	0.2	0.2
7	708.8	— 4.8	0.6	— 4.0	— 4.9	8.1	0.0	4.0	80	0	W 1	W 1	4	8	9.0	0.2	0.2	0.2
8	708.3	— 4.8	0.6	— 4.0	— 4.9	8.1	0.0	4.5	92	0	W 1	W 2	5	8	9.0	0.2	0.2	0.2
9	708.3	— 4.8	0.6	— 4.0	— 4.9	8.1	0.0	5.2	92	0	W 1	W 2	5	8	9.0	0.2	0.2	0.2
10	708.3	— 4.8	0.6	— 4.0	— 4.9	8.1	0.0	5.2	92	0	W 1	W 2	5	8	9.0	0.2	0.2	0.2
11	708.3	— 4.8	0.6	— 4.0	— 4.9	8.1	0.0	5.2	92	0	W 1	W 2	5	8	9.0	0.2	0.2	0.2
12	708.3	— 4.8	0.6	— 4.0	— 4.9	8.1	0.0	5.2	92	0	W 1	W 2	5	8	9.0	0.2	0.2	0.2
13	708.3	— 4.8	0.6	— 4.0	— 4.9	8.1	0.0	5.2	92	0	W 1	W 2	5	8	9.0	0.2	0.2	0.2
14	708.3	— 4.8	0.6	— 4.0	— 4.9	8.1	0.0	5.2	92	0	W 1	W 2	5	8	9.0	0.2	0.2	0.2
15	708.3	— 4.8	0.6	— 4.0	— 4.9	8.1	0.0	5.2	92	0	W 1	W 2	5	8	9.0	0.2	0.2	0.2
16	708.3	— 4.8	0.6	— 4.0	— 4.9	8.1	0.0	5.2	92	0	W 1	W 2	5	8	9.0	0.2	0.2	0.2
17	708.3	— 4.8	0.6	— 4.0	— 4.9	8.1	0.0	5.2	92	0	W 1	W 2	5	8	9.0	0.2	0.2	0.2
18	708.3	— 4.8	0.6	— 4.0	— 4.9	8.1	0.0	5.2	92	0	W 1	W 2	5	8	9.0	0.2	0.2	0.2
19	708.3	— 4.8	0.6	— 4.0	— 4.9	8.1	0.0	5.2	92	0	W 1	W 2	5	8	9.0	0.2	0.2	0.2
20	708.3	— 4.8	0.6	— 4.0	— 4.9	8.1	0.0	5.2	92	0	W 1	W 2	5	8	9.0	0.2	0.2	0.2
21	708.3	— 4.8	0.6	— 4.0	— 4.9	8.1	0.0	5.2	92	0	W 1	W 2	5	8	9.0	0.2	0.2	0.2
22	708.3	— 4.8	0.6	— 4.0	— 4.9	8.1	0.0	5.2	92	0	W 1	W 2	5	8	9.0	0.2	0.2	0.2
23	708.3	— 4.8	0.6	— 4.0	— 4.9	8.1	0.0	5.2	92	0	W 1	W 2	5	8	9.0	0.2	0.2	0.2
24	708.3	— 4.8	0.6	— 4.0	— 4.9	8.1	0.0	5.2	92	0	W 1	W 2	5	8	9.0	0.2	0.2	0.2
25	708.3	— 4.8	0.6	— 4.0	— 4.9	8.1	0.0	5.2	92	0	W 1	W 2	5	8	9.0	0.2	0.2	0.2
26	708.3	— 4.8	0.6	— 4.0	— 4.9	8.1	0.0	5.2	92	0	W 1	W 2	5	8	9.0	0.2	0.2	0.2
27	708.3	— 4.8	0.6	— 4.0	— 4.9	8.1	0.0	5.2	92	0	W 1	W 2	5	8	9.0	0.2	0.2	0.2
28	708.3	— 4.8	0.6	— 4.0	— 4.9	8.1	0.0	5.2	92	0	W 1	W 2	5	8	9.0	0.2	0.2	0.2
29	708.3	— 4.8	0.6	— 4.0	— 4.9	8.1	0.0	5.2	92	0	W 1	W 2	5	8	9.0	0.2	0.2	0.2
30	708.3	— 4.8	0.6	— 4.0	— 4.9	8.1	0.0	5.2	92	0	W 1	W 2	5	8	9.0	0.2	0.2	0.2
31	708.3	— 4.8	0.6	— 4.0	— 4.9	8.1	0.0	5.2	92	0	W 1	W 2	5	8	9.0	0.2	0.2	0.2
Σ	7312	— 6.1	— 0.3	— 5.3	— 6.1	7.6	0.0	10.1	83		17	23	33	88	6.2	0.1	0.2	0.2

REVISTA PĂDURILOR

UTILITATEA AMENAGEREI PADURILOR LA NOI[1]

Preliminarii

De un timp, relativ scurt, s'a inceput a se vorbi de amenagiarea padurilor noastre; legea silvica o impune chiar în unele casuri. Prin aplicarea complexului de mesurĭ ce se prescriu într'un amenagiament, se aduce o schimbare in starea actuala a padurei. Orĭ, fiind vorba de o schimbare, inainte de a o face, este natural a ne intreba: avem nevoe de dînsa? Cu alte cuvinte, se simte în adevĕr trebuinţă de a amenagia masivele noastre padurose?

Cestiunea interesează pe orĭ-ce proprietar şi, cum sunt destul de numeroşĭ, ea devine de interes general. Pentru a putea mai bine respunde unei asemenea cestiunĭ, sa vedem în trasurĭ generale cum se obţine produsele padurilor, ocupându-ne pentru aceasta de:

Exploataţiunile pădurescĭ. — Daca ţinem seama de natura produselor, putem uşor vedea ca exploataţiunile aplicabile într'insele trebue sa presinte un caracter periodic. Lemnul, principalul produs al padurilor, are nevoe, pen-

[1]) Memoriŭ presintat Ministeruluĭ de Domeniĭ, de D-nul T. G. Petraru, profesor la Şcoala de aplicaţie silvică, cu ocasiunea cercerei primeĭ gradaţiunĭ, conform legeĭ instrucţiuneĭ publice.

tru a putea fi intrebuințat, sa se formeze intr'un șir de anĭ mai mare saŭ mai mic, dupe destinațiunea ce'ĭ dam. Excepțional se intâmpla, ca materia lemnoasa sa gaseasca intrebuințari când provine de la arborĭ in etate de un an: ast-fel avem intrebuințarea rechitelĭ și a ramurilor tinere pentru impletiturĭ.

Necesitatea de a lăsa arborĭ in picioare in timp de mai multĭ anĭ, ne conduce a aplica exploatațiuni periodice. Așa de exemplu, la noĭ in regiunea de câmpie padurile populate cu cer și gârnița servesc in general a produce lemne de foc. Calitatea cea mai buna pentru asemenea serviciŭ o capata lemnul de cer cam la etatea de 25 anĭ, de oare-ce dupa mai multe experiențe s'a constatat ca el presinta cea mai mare putere calorifică intre 20 și 30 de anĭ. In o asemenea padure, va trebui dar sa exploatam arborĭ când au ajuns etatea de 25 anĭ, apoĭ să așteptăm pâna ce cĕĭ noiĭ nascuțĭ vor ajunge la acceiași etate, pentru a-ĭ exploata din nou; cu alte cuvinte vom aplica exploatarile la fie-care perioada de 25 anĭ.

Exploatarile padurescĕ ast-fel aplicate, aŭ de efect de a da de-o data cantitațĭ mari de produse și apoĭ a ne lipsi de ele un timp indelungat. Orĭ, daca ne-am multțumi a lua mai puțin la o taere, este natural ca ne va remâne in padure un rest de material, pe care il vom putea obține in timpul ce va trebui celuĭ d'intĕĭ ca sa se formeze din nou. Așa, de esemplu, daca am presupune padurea considerata mai sus compusa din 2 parțĭ, ast-fel ca una din ele sa aiba jumetatea vĕrstei celei-l-alte, pe când una din parțĭ va ajunge la etatea de exploatare (25 anĭ, in exemplul nostru), cea-l-alta va avea 12 saŭ 13 anĭ. Punĕnd in taere pe cea d'intĕĭ, nu vom maĭ fi nevoițĭ a așteptа o intreagă perioada de 25 anĭ pentru a avea nouĭ produse din padure, ca in casul precedent, ci la jumĕtatea perioadeĭ cea de a doua porțiune ajungĕnd

în etate de 25 ani se va putea exploata, ast-fel ca în timpul unei perioade vom obţine de două ori materialul lemnos din pădure. Daca în loc de două, am avea 4 porţiuni diferite, cu etaţi distincte, vom putea obţine produsele pădurescĭ în 4 rânduri. Tot aşa, daca presupunem pădurea împărţita în atâtea parţi câţi ani avem la etatea de exploatare, (25 ani în exemplul considerat), fiecare porţiune având un an mai mult de cât aceia ce o urmeaza şi un an mai puţin de cât acea ce o precede, este uşor de vĕdut ca obţinerea produselor se va face anual. În adever, sa consideram o padure de 25 hectare, în care etaţile sa înceapa de la 0 (zero) ani şi sa mearga pâna la 25 ani. Fie-care hectar va avea un arboret diferit de cele imediat alaturi, cu câte un an. Ori, când unul din hectarele pădurei va avea vĕrsta de esploatare, cel ce urmeaza dupa el va fi cu un an mai mic; deci se va putea pune în taiere în anul urmator. Tot aşa se va întâmpla şi cu cele-l-alte parţi, ast-fel că în fie-care an se va putea pune în exploatare un hectar de padure, şi prin urmare obţinerea produselor nu se va mai face periodic, ci anual.

Negreşit, mijlocul arĕtat mai sus, pentru transformarea modului de percepţiune al recoltelor pădurescĭ, se potriveşte pentru un cas simplu ca cel considerat, însa chiar pentru casurĭ complicate tot putem gasi o soluţiune care sa ne satisfaca.

Din cele ce am expus resulta, ca la pădurĭ putem avea 2 feluri de exploatari: unele *periodice*, ridicate de natura produselor, altele *anuale*, asimilate cu cele agricole. Acestea din urma se mai dic şi *amenagiate*, pentru ca prin *amenajiare se tinde în general a transforma veniturile periodice ale pădurilor în venitură anuale.*

La noi, afara de câte-va excepţiuni, taerea padurilor se face în mod periodic; deci daca le-am amenagia, ar

trebui să transformăm acest mod de percepere al produselor. Să vedem dar, dacă avem nevoe de a introduce exploatările anuale.

Utilitatea amenagerei.

Pădurea constitue un imobil de un caracter particular: pe de o parte ea serveşte, ca toate proprietăţile de aceiaşi natura, a ne da produse, pe de alta parte ea joacă un rol însemnat în economia generală a unei regiuni sau a unei ţări, prin acţiunea sa asupra agenţilor atmosferici.

Atât producţiunea cât şi protecţiunea exercitată de păduri se fac prin arborii ce le populează. Ori, este natural ca modul de exploatare al acestor arbori să aibă o influenţă asupra resultatului urmărit prin cultura pădurilor.

Să cercetăm efectul produs de cele 2 moduri de exploatare asupra pădurei considerată ca fond de protecţiune, şi asupra ei când serveşte ca fond de producţiune.

A. — Pădurea considerată din punctul de vedere al influenţei sale asupra climei.

Se scie că clima unei localităţi, în afara de posiţia sa geografică, depinde în mare parte de vînturi, de temperatura şi de umiditate. Asupra acestor 3 elemente ale climei, pădurea esercita o influenţă însemnată, moderând violenţa vînturilor, micşorând extremele de temperatura şi menţinênd umiditatea în atmosferă.

1. Vînturile. — Marii curenţi de aer ce agita atmosfera se pot considera din punctul de vedere al acţiunei lor mecanice, ca o totalitate de forţe paralele avênd aceiaşi direcţiune, câte-odata orisontală, alte-ori înclinata pe orizont, dând vînturile *plongeante* [1]).

[1]) Aci avem în vedere numai mişcarea straturilor de aer din imediata apropiere a pământului, singurele asupra cărora pădurile pot influenţa.

Considerat ast-fel, când un curent de aer întâlnesce în calea sa un masiv pădurós, destul de forte spre a nu fi dat jos, el se va conduce ca ori-ce forţa aplicata asupra unuĭ punct pe care nu'l poate mişca, adica se va discompune: una din forţele componente se va distruge prin resistenţa arborilor, cea-l-alta componenta va lua o direcţiune aproape paralela cu a arborelui, îndreptându-se în sus. Deci acţiunea pădurei va consista pe de o parte în micşorarea violenţei vîntului, prin distrugerea unei părţi din puterea sa, pe de alta parte în schimbarea de direcţiune ce'l va forţa sa ia. Însa pentru ca sa se poata obţine un asemenea resultat, trebue ca padurea sa presinte arborĭ destul de forţi spre a resista acţiunei vîntului, destul de înalţi spre a produce o schimbare de direcţie suficienta, cu alte cuvinte trebue sa fie în stare de masiv ridicat.

Pentru o asemenea acţiune a pădurei, din cele 2 exploataţiuni, acea o va favoriza mai bine, care va asigura menţinerea stărei de masiv ridicat în timp mai îndelungat. Prin exploatarea periodica se tae de odata toţi arborii pădurei, ast-fel ca în urma ei solul remâne complet descoperit. Arborii fiind reduşi numaĭ la radacinele lor, nu mai pot exercita nici o influenţa asupra vînturilor. Încetul cu încetul lastarii cresc, şi odata cu ei se maresce şi puterea opusa curenţilor aerianĭ.

Când se apropie termenul exploatarei, arborii ajung la cele mai mari dimensiuni — atât ca înalţime cât şi ca grosime — ce pot lua, ţinând seama de etatea de exploatare adoptata; ast-fel ca la aceasta epoca ei vor produce maximum de efect asupra vînturilor. Prin urmare prin exploatările periodice acţiunea de protecţiune a pădurilor este forte variabila; redusa la zero, dupa exploatare, mica în primiĭ anĭ aĭ arboretului, atinge valórea maxima în apropiere de epoca nouei exploatarĭ.

Prin exploatarea anuală, se taie în fie-care an numai o mică porțiune din pădure, tot restul rămânênd în picioare. Ca și în casul precedent, porțiunea exploatată nu va putea exercita după tăere nici o acțiune asupra curenților atmosferici. Cum însă această porțiune este foarte mică față cu restul remas netaiat ($^{1}/_{25}$ parte din suprafața, în exemplul considerat mai sus) acest rest, format din arborete de diferite etați, va fi în stare a presinta o resistență considerabilă. Pădurea dar în asemenea cas va îndeplini rolul seŭ de protecțiune chiar în urma exploatarei. Ce e mai mult, după cum am veḑut, o pădure în care se aplică tăerile anuale trebue să presinte o gradație completă de etați, începênd de la *un an* și până la *vêrsta de exploatare*, și o asemenee stare trebue să existe în permanență. Așa dar, în acest cas, nu numai că acțiunea pădurei nu se reduce nici-odată la *zero*, dar acea acțiune rămâne tot timpul constantă.

Prin urmare exploatațiunile anuale, favorizênd mai bine acțiunea pădurei asupra vînturilor, sunt din acest punct de vedere mai avantagioase ca cele periodice.

2. **Micșorarea extremelor de temperatură.**— Arborii trăind în masiv, mai cu seama ridicați, ajung prin apropierea frunzișului a forma deasupra solului un paravan care împedică căderea razelor luminoase direct pe teren. Ori, se știe că aceste raze luminoase sunt însoțite de căldură și ele neajungênd până la sol, în pădure căldura va fi mai mică de cât în câmp deschis. Observațiuni directe făcute la diferite staținni forestiere, aŭ demonstrat că acoperișul dat de arborî micșoreaza nu numai extremele de căldura, dar și pe cele de frig. Acțiunea binefăcătoare a pădurei nu se mărginește numai la solul ocupat de dênsa, ci se întinde, de și în proporțiuni mai mici, și la terenurile vecine. Experiența a demonstrat că dintre 2 localități, avênd aceași situațiune, aceia care

posedă mai multe păduri presintă extremele de temperatura mai reduse.

Cum am zis deja, o asemenea acţiune a pădurei nu se presinta de cât când ea este acoperita de arbori în masiv ridicat; ori, din cele 2 feluri de exploatarî, cele anuale asigurând mai bine, şi în permanenţa starea de masiv, sunt superioare celor periodice.

3. **Menţinerea umidităţei.** — Este cunoscut de toata lumea că pădurile contribuesc la o egala repartiţiune a umidităţei în atmosfera; mulţi chiar cred ca ele au o facultate extraordinara de a produce ploae. Această observaţiune se explica prin faptul ca, în padure evaporarea apei se face mai încet de cât în câmp deschis, din causa că pe de o parte acoperişul împedica caderea razelor luminoase direct pe sol, pe de alta parte arborii în masiv distrug sau fac încetata mişcarea stratelor de aer.

Ori, se ştie ca ceia ce contribue a activa evaporarea unui liquid este caldura şi mişcarea stratelor de aer cu care el este în contact. Padurea, în afara de faptul ca pierde mai încet apa ce se găseşte în solul ocupat de ea, este în stare a înmagazina cantităţi mai mari de apa de cât câmpiele. În adevĕr, solul padurese este acoperit de un strat superficial, format din foile şi diferite resturi ce arborii lasa sa cada în fie-care an; acest strat, numit pătura moarta, este foarte poros, deci susceptibil a primi şi reţine cantităţi mari de apă, servind într'un cuvînt ca un adeverat burete. Când în urma unor ploi abundente sau dupa topirea zapezei, solul este acoperit de cantităţi mari de apa, în general câmpiile nu oprese de cât o mica parte din lichid şi restul neputêndu-l reţine porneşte pe pante, ajunge în văi şi de aci în riurî. Ceea ce remâne expus direct la acţiunea razelor solare şi la bataia vêntului este repede evaporat.

Cu totul alt-fel se petrec lucrurile în padure; aci pe

de o parte pătura moartă reține cantități de apă cu mult mai mari de cât câmpiele, pe de alta parte apa reținută se evaporează încetul cu încetul. Pădurea servește ca un reservoriu, din care apa trece în stare de vapori cu încetul și aproape continuu.

În câmpii, apa ce se găsește în sol saŭ pe sol va dispare repede, încarcând de o-dată atmosfera cu cantități mari de vapori, și apoi urmează o perioadă de uscăciune; în păduri, liquidul va trece puțin câte puțin în atmosfera, așa-fel ca vaporii de apă se vor găsi în continuu în aer, și când diferitele cause ce produc condensarea se vor presenta, apa va fi redată solului sub forma de ploae.

Ca și în casurile precedente, acest efect se produce când pădurea presintă starea de masiv, căci numai atunci putem avea acoperișul care să micșoreze evaporarea. Și aci dar tăerile anuale sunt superioare celor, periodice.

Din cele espuse până aci se vede în mod clar, că tăerile anuale favorisează acțiunea de protecțiune a pădurilor; introducerea lor este dar utilă, atât pentru proprietară cât și în interesul general.

(Va urma)

APLICAȚIUNEA MODALITĂȚILOR CODRULUI

Cu toate că din descrierea foarte resumată ce am făcut în câte-va din numerile acestei reviste, reese întru cât-va că modalitățile de tratament ale regimului Codru, își găsesc aplicațiunea lor în Austria, totuși cred ca foarte important spre o mai mare clarificare, a me opri special asupra acestei cestiuni din care se va putea vedea cu siguranța locul, modul și rezultatul aplicațiunei lor.

Importanța unei asemenea dări de seamă o resimt cu atât

mai imperios, cu cât șcm ca aceasta cestiune a facut obiectul unor vii discuțiuni in ultimile adunări generale ale Societatei «Progresul Sylvic».

Cunoscute fiind modalitățile de tratament ce coprinde regimul codrului, nu voiu mai reveni asupra enumerarei lor ci me limitez numai a spune că fie-care din ele se gasesc aplicate in regiuni, unde condițiunile naturale au reclamat aplicațiunea lor saŭ acolo unde prin aplicațiunea lor nu s'a prejudiciat câtu-și de puțin propagarea perpetua a regenerarei.

Modalitatea de tratament cunoscută sub numele de *tratamentul in codru plin*, inventată de Hartig pe la finele secolului expiral, se gasesce aplicata, cu foarte mare extensiune, in acele regiuni cari sunt populate cu specii ce corespund unui asemenea tratament și cari, prin situațiunea lor orografică și hydrografică permit instalațiunea seminței in mod natural in bune condițiuni, asigurând cu modul acesta regenerarea masivelor existente.

Dintre regiunile pădurose ale Austriei ce am putut vedea pâna in present, *Wiener-Wald* situată in Austria inferioara, cu un teren de natura mai mult Argilo-nisipoasa, aparținând formațiunei Diluviale și Aluviale, este acea in care se gasesce esclusiv aplicată numai aceasta modalitate de tratament. Osebit de aceasta, ca se mai găsesce aplicată și pe platourile Alpilor din Salzkammergut și Stiria, cari din cauza posițiunei lor naturale s'au acomodat acestei modalitați, insa proporțional pe o suprafață mult mai restrânsă ca in regiunea pădurilor Vienei; care prin configurațiunea ei se apropie foarte mult de acea a culmilor inalte din România, și care fiind populata in majoritate cu fag, carpen, stejar și prea puține specii reșinose, se comporta extraordinar de bine acestei modalitați de tratament.

Taerile de regenerare se aplică, după cum s'a putut vedea din scrierile anterioare, in cele mai multe cazuri câte-și-trele, in alte imprejurari insă acea secundara se suprimă trecendu-se direct de la cea de insemânțare la cea definitiva.

Cu toată facultatea ușoară de regenerare in mod natural a masivelor de fag și carpen, totu-și această metodă de cultură mai cu osebire in regiunea *Wiener-Wald*, din cauza condițiunilor economice in care se găsesce, nu este basată numai pe forțele naturale ci este foarte mult combinată cu cultura artifi-

ciala, menita d'a ajuta natura acolo unde ea nu a reușit a atinge scopul pe care și l'l impune un agent forestier.

In adever, faptul ca pădurile situate in regiunea Wiener-Wald, compuse dupe cum am spus deja in majoritate din fag, ne-putênd satisface numerosele cerințe zilnice ale populațiunei mari și culta de care ele sunt incongiurate, au impus oamenilor speciali datoria d'a recurge la mijloacele speciale pe cari seiința forestiera le pune la dispositie, ca ast-fel in viitor să poată fi, daca nu complet evitate, dar cel puțin micșorate asemenea lipsuri sociale, cari de multe ori aduc o mare perturbațiune in mersul și desvoltarea generala a unor industrii a căror materie prima este lemnul.

Afara de aceasta, este constatat ca, ori cât de precaut ar fi cineva in aplicarea taerilor de regenerare, nu se poate ajunge mai nici odată la o regenerare completa a masivului, ci in cele mai multe cazuri, dacă masivul nu rèmâne intrerupt, lucru care de alt-mintrelï se intâmpla foarte des, dar cel puțin se da naștere la numeroase goluri (ochiuri) in masiv, cari aduc mai târziu mare jenă in desvoltare, și ca consecința o depreciare in calitatea materialului lemnos.

Imprejurări de asemenea natură cum și altele ca mărirea consistenței masivului, porositatei pământului, favorizarea formațiunei humusului, mărirea producțiunei lemnului de industrie, protecțiunea contra pericolelor exterioare ca vânturi, foc, insecte și ridicarea rentei forestiere, rezultate din avantagiile ce ofera masivele constituite din specii diferite, au dat nascere necesității de a se ajuta această modalitate de tratament pe cale artificială, plantând in masivul tânăr de fag regenerat, specii de altă natura cari au contribuit nu numai la complectarea stărei de masiv, dar in acelaș timp și la indeplinirea in grad mai mare a cerințelor și avantagiilor mai sus menționate.

Speciile lemnoase cari s'au adoptat pentru acest scop sunt: Molidul, Laricele, Pinul și foarte puțin Stejar fiind-că el nu se comporta tocmai bine cu compositiunea și gradul de latitudine al acestei regiuni.

Molidul de și prin formă și caracterile lui se presinta ca cel mai puțin apt pentru a constitui masive pline cu fagul, totu-și s'a adoptat ca specia ce s'a introdus in masiv din cauză ca s'a constatat că molidii crescuți intr'un masiv de fag, procura un

lemn care se distinge in mod extra-ordinar prin calitățile lui ca lemn de construcțiune. După cum se exprimă *D. Burckhardt* in opera sa «*Semința și Plantele*,» cele mai bune trunchiuri de molid pentru Arsenalul din Kassel s'au gasit in anul 1811 numai in un masiv de fag.

Spre a se asigura însă existența molidilor mai cu seamă in primii 10 ani ai desvoltărei, s'a luat dispositii a nu se introduce molidul de cât numai in ochiurile acelea unde regenerarea cu fag nu a reușit sau unde ea a reușit in grad foarte mic. Cu modul acesta existența molidului nu numai că a fost asigurata, dar in acelaș timp ori de câte ori a fost amenințat de arboretul de fag ce 'l incunjura, 'i s'a venit in ajutor prin tăerile de ameliorare extragându-se fagii ce au in tinerețe o creștere comparativ mult mai viguroasă ca a molidului.

Laricele (Larix Europea) și *Pinul* (Pinus silvestris) speciï cu tem crament luminos, din cauza ca se comporta cu totul in alt mod vis-à-vis de fag, s'au adoptat proportional in mult mai mare numer ca Molidul pentru a fi introduse in masivele de fag. Și in adever, pe când fagul dupa o creștere cam de 10 ani incepe a deveni dominat și amenințat chiar in existența sa de repedea desvoltare in malțime a Molidului, contrariu se observa că sub acoperișul ușor al Laricelui și in amestec cu Pinul nu numai că nu este amenințat in existența lui, dar s'a observat chiar că aceste 3 specii se suporta foarte bine intre ele, spre a fi crescute ca lemn pentru industrie.

Laricele și Pinul introduse la timpul oportun in tăeturile tinere de fag, de și nu se gasesc din punct de vedere al altitudinei in adeverata lor regiune, totu-și și una și alta au dat exemple foarte numeroase de buna acomodare și desvoltare in un asemenea masiv. Laricele, care prin temperamentul seu reclamă o cantitate mare de lumină spre a se desvolta in bune condițiuni, 'și satisface aceasta dorința prin faptul unei repezi creșceri in inaltime, devenind in foarte scurt timp dominanta pentru fag și pin, cari nu incetează însă a se desvolta in bune condițiuni, sub acoperișul seu luminos. De și Laricele la o etate mai inaintata ajunge a fi atacat cu multa furie de unele ciuperci, totuși resultatele dilnice constata ca extras treptat prin tăerile de ameliorare produce un material de calitate foarte buna.

Prin introducerea acestor două specii în masivele de fag nu numai că s'a ajuns la avantagiele ce le oferă un masiv constituit din mai multe specii, dar chiar în multe cazuri au servit și servesc ca mijloace de protecțiune pentru menținerea fagului, care singurul este ce procura materialul necesar pentru foc și a cărei menținere aci se recomanda foarte mult, mai cu osebire în urma desvoltărei ce a luat industria fabricațiunei mobilelor din lemn de fag.

In multe cazuri s'a vèdut că solul multor masive de fag, prin o rea administrațiune ajunsese în o așa stare în cât încercările facute pentru o nouă și completa remtinerire a masivului au fost fără rezultate favorabile și reinsemnările tinere în cele mai multe cazuri, presentau numeroase goluri în interiorul lor. In alte cazuri, în urma deteriorărei solului, a trebuit ca insemănțările tinere să fie foarte mult protegiate de semințeri, ce le-a dat nașcere, cari semănțișuri de și nu au dispărut, dar ajunseseră în așa stare că nu se mai putea spera nimic din ărtea lor. In fine, în alte multe cazuri, masivele tinere de fag fiind decimate, din causa pascutului vitelor sau înghețurilor, ajunsesera în stare de masiv întrerupt cu o creșcere aproape stătătoare Asemenea masive fiind completate prin puețî de molid, larice și pin, crescuți în pepiniere, s'a observat că au avut o mare influență asupra desvoltărei fagilor jigăriți, de care ce în acele locuri unde de la ei nu se aștepta nimic, s'a putut observa o creșcere atât de uimitoare în urma desvoltărei celor alte specii, în cât nu numai că fagul a fost readus la viață, dar în acelaș timp devenea chiar amenințător pentru existența Pinului, Laricelui etc., și aceasta mai cu osebire în acele locuri unde solul posedă umiditatea în un grad mai mare. Modalitatea de tratament a răriturilor periodice aplicată în asemenea mod, a dat rezultate poate mult mai favorabile ca acelea la cari cultivatorul s'a așteptat; resultate cari de altmintrelî se pot vedea nu numai în masivele ce actualmente aû o etate de 80—90 de anî și în care acest sistem s'a aplicat mai mult ca experiență, dar chiar și în majoritatea masivelor ce se găsesc cu o etate între 20—30 anî, cari s'aû supus completamente acestei modalităț de tratament, în urma resultatelor ce s'aû vedut că oferă masivele tratate numai parțial prin aceasta modalitate.

M. Vasilescu.

Va urma)

IMPORTANȚA HYGIENICĂ A PĂDUREI

Importanța hygienică a pământului pădurei.

(urmare)

II.

Savantele observațiuni și experiențe ale lui *Petenkofer*, făcute în timp de mai mulți ani, asupra locului și timpului apariținnei cholerei, au stabilit până la un oare care grad, ce la apariținnea și întinderea acesteia, și a câtor-va alte epidemii, compositiunea pământului joacă un rol mai important de cât respândirea germenilor acestor boale, prin intermediul contactului cu persoanele ce ar veni din locuri infectate; de oare-ce sub împrejurări favorabile de timp și constituție a pământului, asemenea germeni se înmulțesc și desvoltă în un mod colosal, ajungênd în urma uscărei straturilor superioare, prin intermediul prafului în aer, de unde prin aspirațiune, se introduc în interiorul corpului, unde în presența dispositiunilor favorabile dau naștere la noi boale și epidemii.

Dacă însă pământul unor asemenea localități e impropriu pentru înmulțirea și desvoltarea unor asemenea germeni, atunci localitatea e scutită de această infecțiune și ca consecințe dispensată sau privilegiată contra maladiei la care ar fi putut da naștere.

De oare-ce nutrimentele și cele-l-alte condițiuni de viețuire ale unor asemenea organisme mici, sunt împrejurări sub influența cărora afară din corpul omenesc se pot înmulți și desvolta în mod extraordinar nișce asemenea germeni, urmează că cine-va trebue a examina cu mare atențiune susceptibilitatea pământului de pădure și a stabili cu siguranță dacă el poate corespunde mai mult sau mai puțin îndestulătoar cerințelor Bacteriilor pathogene. Nenumeratele experiențe facute de mine și cei din urmă ani asupra compositiunei și proprietăților pământului de pădure, poate că va oferi pentru aceasta materialu necesar.

Intocmaĭ după cum vegetalele cu organisaţie superioară, nu se pot acomoda în ori şi ce teren, tot asemenea şi cele mai mici creaturi ale regnului vegetal, (diferitele criptogame), au necesitate pentru o desvoltare a lor normală şi puternică, de anumite substanţe hrănitoare şi serviciuri phisice, cari nu se gasesc în fie-care teren în condiţiuni suficiente. Nu poate remâne nici o indoială ca toate pretentiunile unor cryptogame între care şi Bacteriile pathogene, 'şi gasesc în pământul de padure condiţiuni mai puţin proprii, ca în solurile gunoite şi reservate grădinăriei sau agriculturei, ca în acelea îngrăşate cu materii fecale, urină, sau ca în dejecţiunile diferitelor genuri de animale şi pământuri murdare ale multor oraşe şi sate. Substantele organice vegetale aflate în pamêntul de pădure, cari de regula sunt serace în materii azotoase, acid sulfuric şi săruri de potasiu, constitue pentru asemenea Bacterii un pamênt mai mult sau mai puţin reu din punctul de vedere al nutriţiunei, pe când pământul de cultura, prin părţile organice constitutive, de provenienţă mai mult animală, oferă cel mai convenabil mediu pentru desvoltarea lor. Prin aceasta se poate dar explica faptul, ca acumularea de escremente şi gunoiuri în apropiere de locuinţe, periclitează mult mai mult sênatatea, ca acumularea materiilor de provenienţă vegetală; fiind că reactiunea moale şi neutrală a humusului de provenienţă animală, corespunde mult mai bine Bacteriilor pathogene şi altor parasite, de cât compositiunea multor pamênturi de pădure şi turbe în care cantitatea cea mică de acide libere împiedica desvoltarea celor mai multe ciuperci.

Una dintre condiţiunile esenţiale pentru desvoltarea cryptogamelor este şi acea ca pamêntul să conţină o cantitate suficientă de umezeală. Pe când cryptogamele cari dau naştere mucegaiului (Schimmelpilze) se mulţumesc cu o cantitate potrivita de umedeala, Bacteriile pathogene, din contra reclama un teren care ar conţine în vasele sale capilare apa chiar în stare de picături. O cantitate prea mare sau prea mică de umedeală este improprie desvoltărei lor. Din această causă, spre exemplu, deserturile necultivate, sunt improprii boalelor ce 'şi au origina lor în pamênt. In o mare lucrare am constatat personal, că o pădure bine îngrijita influenţeaza în terenurile horizontale şi coline în un grad destul de mare asupra uscărei straturilor ce vin în

contact cu rădăcinile, după cantitatea transpirațiunei arborilor și consistența masivului, parte prin întrebuințarea unui mare volum de apă de către arbori și parte prin acoperișul des al coroanei, care întocmai ca și o umbrelă împiedică o mare cantitate de apă provenită din ploi spre a pătrunde până la suprafața solului. Gradul potrivit de umiditate a celor mai multe pământuri de pădure în regiunea străbătută de rădăcini, udarea rară și în mică cantitate a suprafeței superioare a solului acoperit de coroanele arborilor, schimbările puțin bruște de umedeală și uscăciune în regiunile superioare ale solului, temperaturile scăzute suportabile ale pamêntului de pădure umbrit, mai ales a stratului superior în timpul verei, lipsa de substanțe hrănitoare arătată deja mai sus și în cele mai multe cazuri proprietatea acidă a pământului de pădure sunt însușiri cari îi oferă caractere deosebite, ce corespund mai mult cryptogamelor ce dau naștere mucegaiului și saprophytelor de cât pretențiunilor Bacterilor. Însușiri cu totul contrarii presintă pamêntul de agricultură și cel de grădină îngrășat, sau cele din orașe și sate devenite foarte murdare prin aruncarea asupra lor de diferite substanțe animale. Temperatura înaltă a straturilor superioare produse prin directa penetrare a razelor solare, dissolvarea ușoară a materiilor organice abundente în substanțe hrănitoare, reacțiunea alcoolică moale sau neutrală a unor asemenea naturi de terenuri, acțiunea lui chimică mai mare, gradul superior de porositate și prin aceasta favorizarea unei frequente aerisiri, variațiunile numeroase de uscare și umedire a terenului ocazionate prin primirea unei mari cantități de apă și a evaporațiunei sale repedi, mișcarea ușoară a prafului și curenții puterniei de aer asupra solurilor neîmpădurite: sunt însușiri care favorisează foarte mult nu numai înmulțirea și desvoltarea cryptogamelor și Bacterilor pretențioase, ci înlesnește chiara trecerea acestora în aer în un mod extraordinar. Chiar existând în pamêntul de pădure Bacteri vătămătoare, trecerea acestora în aer ar fi foarte mult îngreuiată sau împedicată, fiind că nu numai curenți de aer în pădure sunt mult mai mici ca în câmp liber, dar chiar uscarea stratului superior al solului, în urma umbririi lui și prin protecțiunea pădurei superioare moarte, este foarte mult împiedicată: afară de acestea Bacterile nu pot trece nici odată din un mediu umed în aerul liber.

Intâmplându-se chiar ca stratul superior al solului de pădure, sub influența diferitelor circumstanțe, să piardă umiditatea ce conține, frunza, muschiurile și pătura de humus împiedică eventual formarea vârtejurilor și ridicarea prafului. Bacterile se lipesc de părțile constitutive ale solului, humusului, întocmai ca și mustele pe un băstan cu cleiu și nu pot să fie transportate de vânt în pădure.

Din această causă aerul în pădure este cu mult mai liber de praf și mai sărac în cryptogame ca acel de orașe, sate și câmp.

Toate aceste proprietăți ale pământului de pădure sunt în acord cu faptul că Microorganismele găsesc în pădure condițiuni mult mai nefavorabile pentru viețuire, ca în pământul agricol, potager sau ca în acele locuite și murdare.

Așa dar în pădure nu numai numerul cryptogamelor, dar chiar și felul lor e mult mai mic ca în acele îngrășate. *L. Adametz* a găsit în un gram de pământ luat din suprafața superioară a unui sol nisipos, 380,000 și în a unui argilos 500,000 Bacterii. Asemenea descoperiri mai noi sunt făcute și în alte naturi de terenuri. Profesorul Emerich din *Munchen* a avut bunătatea de a cerceta în anul trecut, 10 calități diferite de humus din pădurile de molid și fag ale Bavariei. El a găsit, că conțineau numai între 170—190,000 Bacterii într'un centimetru cub și din acestea, extraordinar de multe, au aparținut cryptogamelor nevătămătoare, adică acelora ce dau naștere mucegaiurilor. Bacteriile ce a găsit s'a constatat că aparțineau numai la 3 specii deosebite, dintre cari unele erau în stare gelatinoasă, iar parte se presentau în stare de colonii, strâns legate unele cu altele. O descriere mai amenunțită a acestora 'mi-o rețin pentru o mai mare lucrare ce voi da-o la lumină în viitor. În pădure am constatat că numerul Bacteriilor devine din ce în ce mai mic cu cât mergem cu cercetările la adâncimi mai mari.

Pe când în pământul de pădure nu s'a putut până în present constata nici unul din Bacteriile pathogene, contrar găsim în fie ce alt teren îngrășat cu materii de proveniență animală sau murdara, alături cu cele saprophyte și dintre cele vătămatoare, a căror presență se poate constata, că altoi id cu o mică cantitate de asemenea pământ sau cu extract liquid, un delfin de mare, e ure de casă sau șoarece, dă naștere după felul germenilor

specifici, la conturbaţiunea sanatăţei, provocând în cele din urmă moartea individului.

Dintre Bacteriile pathogene cari se găsesc aproape în tot timpul în stratele superiore ale pământului agricol şi potager, este în prima linie baccilul *Oedematis maligni*, un baccil care se găsesce în descompositiunea celor mai multe materii putrede şi care ajunge în pământ, probabil, prin intermediul îngrăşemintelor. Dacă cine-va introduce din un asemenea pământ, o cantitate care ar avea loc pe virful unui cuţit, în o gaură făcută în pielea abdomenului unui delfin de mare, epure de casa sau şoarece, va vedea că, de regulă în interval de 24 până la 48 de ore, el incetează de a mai vieţui; şi că în acest interval, aceste animale, presintă simptome identice cu cele ce se manifestă la o otrăvire a singelui.

S'a observat că şi un om poate să fie mort în câte-va dile, în casul când patrunde în o ruptură a unui os sau într'o rană adâncă baccile de ale speciei Oedems malignem.

In anul 1885 *Nicolaer* a găsit în stratele superioare ale pământului murdar din *Gotting* un teren conţinând baccile, cu care vaccinând sub piele şoarecii şi epurii de casa, fie-care dată a dat naştere la resultate uimitoare, la Tetanus, sfârşind prin moartea animalului.

Aceste Baccile ale Tetanului, dau naştere chiar la cazuri, la care sunt supuşi a suferi şi oamenii.

Socin in *Basel* a găsit de asemenea Bacile ale Tetanului în pamêntul de gradina şi agricultură, mult mai respândite, pe când in cel de pădure sau în acel ce nu a fost îngraşat cu substanţe animale, asemenea Bacile aŭ lipsit complect.

Un document şi mai puternic pentru insuşirile caracteristice ale pământului de padure, de a împiedica desvoltarea şi activitatea unor anumite Bacterii, procură faptele constatate în anii din urmă, de mine şi asistentul meŭ *Dr. Baumann* din care reese, ca atât în pământurile de pădure cât şi în cele turboase, Microorganismele producetoare de acid nitric, nu'şi găsesc nici o locuinţă convenabilă, şi din această causa în terenurĭ de asemenea natură, lipsesc cu totul sau se găsesc în prea mică cantitate asemenea săruri nitrate; carĭ se găsesc contrariŭ foarte abundent în terenul agricol şi cel de gradina, îngraşate. Cele

mai multe isvoare și riuri cari 'și au origina lor in munții impăduriți, sunt dupa cercetările mele lipsite de nitrate.

Toate aceste observațiuni și fapte conduc la resultatul că pământul de padure, intocmai ca și cel turbos saŭ rovinos, este improprin pentru desvoltarea unor asemenea cryptogame, și de aci resultă ca cu drept cuvênt pamêntul de pădure sa poate considera ca cel mai curat; caci acolo unde se găsește pămint curat sa va găsi de asemenea aer și apă curată.

Din aceasta reese asemenea și valoarea plantațiunilor mari de arbori in orașe. Importanța acestora consistă dupa cum este constatat, nu in purificarea aerului prin ajutorul frunzelor; ci mai mult in faptul că arborii cu rădăcinile lor pivotante și orizontale, drenează pânâ la un grad oare-care pământul, produsele animale descompuse sunt luate cu mare aviditate ca substanțe hranitoare, curăța in acest mod pamêntul, impiedica acumularea unor asemenea necurațeni, pamentul nesănătos 'l ameliorează, impiedica prin intermediul humusului saŭ păturei de frunze formațiunea prafului, nu lasă a ajunge in aer unele baccile ce ar exista in pament, și in acest sens contribue in mod indirect la purificarea aerului.

O probă pentru privilegiul ce procura pamêntul de padure, oferă d'asemenea experiențele cari s'aŭ făcut asupra reținerei și defrișarei padurilor pe timpul unor epidemiei ca cholera, etc. In Europa și in India s'a observat foarte adesea-ori ca padurile constituesc un mijloc de protecțiune contra intinderei cholerei.

Domnul consilier *v. Petenkofer* a făcut foarte interesante declarațiuni asupra acestui punct bazându-se pe raportul intocmit de departamentul medicinal din Bengalia.

In Indii s'a putut cine-va forte adese-ori convinge că locuințile saŭ satele cari au fost incongiurate de păduri séu arbori, nici odata nu au fost bântuite de cholera, pe când in satele din apropiere, cari erau nempădurite, oamenii mureau in numér destul de mare. Sunt asemenea cunoscute casuri in cari la declararea cholerei, regimente intregi de soldați și-au luat lagăr in păduri și influența bunei unor asemenea dispositiuni a fost foarte mulțumitoare, inlaturându-se nu numai ori-ce simptom al epidemiei, dér in același timp sănătatea trupelor a fost pe cât se poate de satisfacetoare. Chiar in Indii s'aŭ făcut de mai

multe ori experiențe și s'a constatat că în urma tăerii arborilor cholera nu a încetat un minut d'a apare în locuri cari înainte au fost scutite de acest flagel. S'ar putea cita multe exemple cari dovedesc că nu numai în Indii ci și în Europa, pădurile opun un obstacol puternic întinderei holerei.

Aceasta influență a pădurilor, dice Petenkofer, impune foarte mult la preservarea pământurilor negre rovinoase din Bavaria pe timpul epidemiei de cholera din anul 1854, când numeroase locuri populate din brațele Dunarei copriose între *Poltmes*, *Schrobenhausen*, *Ingolstadt* și *Neuburg* care erau încongiurate de un cerc de localități în cari bântuia această epidemie, fără ca epidemia să se fi întins în interiorul acestor locuri populate, cu toate că chiar populațiunea în aceste orașe și sate era foarte săraca și nu dispunea de mijloace necesare pentru a preveni această epidemie. Pământul dintre brațele Dunarei consista din pământ negru de rovine sau mai bine dis din humus cu reacțiune acidă, care întocmai ca și humusul de pădure nu presinta nici un mijloc propriu de nutriținne pentru Bacteriile pathogene.

Întocmai în același mod lucrează pădurea și contra frigurilor galbene. În anul 1888 când frigurile galbene erau foarte respândite în partea de Sud a Statelor-Unite din America de Nord, s'a constatat de asemenea ca emigranții cari fugeau în pădurile de molid și cari trăiau în mici barace de scânduri sau corturi, se găseau în completa sănătate.

Daca cine-va 'și închipuește că Kommabacilele cari dau naștere cholerei fac pretențiuni înalte pentru pământul de nutriținne și că aparțin la cele mai sensibile Bacile pe care noi le cunoaștem, că ele sunt în presența acidelor libere extra-ordinar sensibile, că chiar la o temperatura de 16° încetează de a mai viețui și prospera în condițiunile cele mai bune la o temperatura de 30° 40°; de sigur nu va contesta ca din aceasta se poate vedea foarte ușor influența protectoare a pădurei contra cholerei.

De oare-ce bacteriile specifice cari dau naștere frigurilor galbene, pentru o buna creștere, reclamă o mai mare și uniformă temperatură ca Bacilele cholerei și multe saruri solubile pentru nutriținne; resultă că pentru regiunile unde bântue această epidemie, pădurea are aceiași influență și că ca unor asemenea pe-

tențiuni este mai puțin corespunzătoare, ca un pământ agricol îngrășat cu urina, gunoiu, etc., sau ca un altul murdar de oraș din zonele călduroase,

NONNA [1]

sau

Bombicele călugăr (psilura monacha)

I.

Descrierea insectei

Bombicele călugar sau *Nonna* este un *lepidopter noptura* din familia *Liparis.*

El se numesce și zig-zag, pântece roșu, ursul molidului, etc.; naturaliștii 'l desemnează de ordinar sub denumirea *psilura monacha.*

Ou. Oul este o mică minge cu puțin mai mare de un milimetru în diametru, puțin turtit pe cele două fețe simetrice, de o culoare roșă îndată ce a fost ouat, după un timp de 6 septămâni ieă o culoare de un verde cenușiu; această culoare este acea a tinerei larve deja formată care se zăresce prin ghiocele (coaja oului) netede, albe și transparente.

Ouăle sunt așezate în număr variabil, adesea în pachete de câte o sută, pe vârful trunchiului arborilor, la diferite înălțimi, dar mai în special către bază, ele se găsesc în crăpăturile scoarței, în galeriile abandonate de alte insecte, sub lichenĭ, sub muschĭ cari împodobesc trunchiurile, etc.

Larva. După eșirea din ou, larva este acoperită de mari peri galbeni, cari bat în diferite feluri: are un cap mare negru; o dungă deschisă pe partea dorsală și două largi dungĭ negre pe părțile laterale; câte-va ore apoi, toată larva se schimbă în negru afară de dunga deschisă, după partea dorsală. Larva stă

1) Pentru facerea acestei lucrări s'a luat scințe din o mulțime de publicațiuni germane, mai cu seamă din uvragiul d-lui M. Wachtl, entomolog al Stațiunei de experiențe de la Mariabrun, din școla al d-rului Pauly, profesor de Zoologie la Universitatea din Munich cum și din diferitele numere din Centralblatt și din Allgemeine Forst und Jagdzeitung.

(Revue des eaux et forêts).

sub scoarță, în apropiere de locul unde s'a născut, alăturea cu vecinele sale în timp de 2—6 dile, immobila isprăvind a mânca substanța nutritivă coprinsă în ou. Se numesce cuiburi (miroirs) aceste mici grupe de omizi astfel așezate și lesne a fi descoperite,— este dar foarte ușor a le distruge.

După desvoltarea sa completă, larva ia o lungime de 4—5 centimetri, se găsesce întinsă când e în repaos, are 16 picioare, dar puțin mai mărunte către estremitate.

Spinarea are colorarea cenușie sau de un gris-brun mai mult sau mai puțin închis, împestrițat cu alb, galben sau roșu; pântecele are o culoare verdue-cenușie (colorarea cocleței).

Capul este galbui, pătat de negru și acoperit cu peri de un albu murdar. Pe fie-care din cele 11 inele ale corpului, se află câte un rând de 6 verigi albastre de unde ies lungi peri negri și albi cari bat în gălbui,— la mijlocul celor două din urmă inele, se află deosebite cu un punct roșu. Pe spinare se întinde o dungă mediană, închisă, brodată cu albu între al doilea și al treilea inel și întreruptă între al 7-lea și al 9-lea inel de o pată deschisă. De altfel toată partea de d'asupra este presărată de puncte cafenie (brunes) și negre și de dungi longitudinale subțiri și ondulate.

Există de asemenea larve cu totul negre, a căror verigi în loc să fie albastre sunt de culoarea ruginii, și la al treilea inel presintă două puncte albe; dar această varietate nu se găsesce des.

Excrementele au forma cilindrică; ele sunt lungi de 4 milimetri și groși de 2—3 milimetri; port 6 dungi longitudinale destul de profunde, astfel cu secțiunea lor transversală are forma unei stele. Colorarea primitivă este aceea a ruginei aramei sau de un verde-gălbui murdar, uscându-se devine negricios.

Chrysalida. Chrysalida este mai întâi verdue, apoi trece la un negrișor închis și capătă strălucirea bronzului; ea este lungă de 24 milimetri, destul de groasă la cap se subțiază puțin câte puțin către extremitate; ea este garnisită de peri albi gălbui și roși, și este mai cu deosebire caracterisată prin două smocuri de peri de o culoare albastru închis care se găsesce la înălțmea gâtului.

Chrysalida se așează în despicaturile scoarței sau între foi

prin ajutorul cător-va ațe foarte tari de un amestec albu cu galben.

Fluturile. Fluturii sunt asemenea de mărimi deosebite: aceia de sex femenin ating 6 centimetri între vêrful aripelor desfășurate; aceĭ bărbătescĭ sunt cu puțin mai micĭ.

Ambele sexe au corpul d'inainte și aripele anterioare de o coloare albă și impodobite cu desemnuri negre: aceste desemnuri se compun pentru corpul din naînte, din un guleraș (simizet) și din 2 sau 3 puncte așezate pe mediana spinăreĭ; în ce privesce aripele anterioare, ele presint pete și linii arcuate sau în zig-zag bine pronunțate mai mult sau mai puțin închise, grupate în 3 rânduri transversale de asemenea mai mult sau mai puțin distinse, rândul de la mijloc este mai larg și mai lesne de recunoscut, e te pronunțat mai cu seamă către cele doue margini ale fie-cărei aripi. Aripele de desubt sunt negricioase (gris-brunes) mai mult sau mai puțin închise, ele sunt traversate de o zonă semi-circulara mai deschisă și sunt împodobite cu cîucurĭ negrii.

Fluturii de sex femeniu au antenele negre, puțin frisate (de forma fulgilor): corpul dinapoĭ destul de mare terminându-se ascuțit și colorat de un frumos pembé cu dungĭ transversale negre; dedesubtul corpului este negru și picioarele sunt puțin catifelate; un tub oviduct, pe care 'l întinde lesne, de o coloare portocalie, întrece cu puțin extremitatea corpului și permite animalului de a depune oulele sale la o oare-care adâncime printre crăpaturile scoarțeĭ.

Ceĭ bărbătescĭ au antenele negricioase, foarte paroase, corpul dinapoĭ destul de subțire, prevedut la extremitatea sa cu un pamătuf de peri; colorarea pembé este mai puțin pronunțată la acestea de cât la femele; adesea orĭ lipsesce cu totul: picioarele sunt lungĭ și garnisite de peri resfirați; corpul pe dedesubt este negricios (gris-brun).

Colorarea și desemnurile nu presintă de altmintrelĭ o mare statornicie la nici unul din sexe. Se poate stabili ca regulă generală că la acești fluturĭ, colorarea albă și pembé are tendința de a se perde în fața coloreĭ negre, ast-fel sunt unĭi fluturĭ carĭ nu presint mai mult de cât câte-va pete deschise pe aripele anterioare și ca câte odată chiar mai cu seamă la ceĭ bărbătescĭ, mai nu întâlnim de cât o culoare uniformă neagră.

Cu toate acestea, fluturi de această culoare sunt rari, ei ar forma după care-cari naturalişti o varietate specială numită *pelerina* sau *ermita* sau în termen mai vulgar *iacaua* sau *pusnicul*, care s'ar găsi mai în special pe molid. De altmintreli nu sunt, după cum s'ar putea crede, larvele negre cari produc fluturi negri.

Fluturii când sunt în repaos au aripile îndoite pe corp; femela le ţine mai lăsate în jos şi mai strânse de cât cel mascul, care le desface şi le întinde mai uşor.

II.

Obiceiuri şi Metamorfose

Larva se formează la începutul toamnei în interiorul oului, petrece acolo iarna fiind bine adăpostită contra frigului şi intemperielor şi nu ese decât primavara.

Tocmai la 1 Maiu are loc eşirea din ghioace, variaţiunile de temperatură pot grăbi sau întârzia cu 8 dile înainte sau înapoi.

De altmintrelea oulele nu clocesc toate de odată, căci fiind divers aşezate nu primesc în un mod uniform efectul căldurei solare. De exemplu, acelea cari se găsesc la partea de sus a trunchiului arborelui sunt mai înaintate de cât acelea cari se găsesc în partea de jos; acelea cari sunt ouate pe părţile despre Nord şi Vest ale trunchiurilor sunt mai în întârziere de cât acelea cari sunt pe feţele despre Est şi Sud; desimea popularnentului, grosimea acoperişului foliaceu, influenţeaza de asemenea. Motivat de acest fel de circumstanţe, perioada eşirei din ghioace poate fi prelungită pe un punct dat, cu un timp de 15 dile şi chiar mai mult.

Astfel după cum s'a arătat mai sus, larvele abia eşite din ghioace, se grupează pe scoarţa şi remân imobile în timp de o perioda de 2 –6 dile, formând grămedi sèu cuiburi (muroirs). In acest timp, larvele expuse influenţelor climaterice par a fi foarte sensibile şi chiar pot să le fie funeste.

Impinse de foame, ele se urcă îndată pe crăci şi ataca frunda; cu toate acestea, nu le plac toate foile şi în timp de câte-va dile cel puţin, tinerile larve par a nu putea mânca decât foi tinere încă în stare de iarbă, abia eşite din muguri: dacă această exigenţă din partea insectei în vârsta tenără ar fi com-

plect probata, ar fi permis a conchide că coincidența eșirei din ghioace cu acea a desvoltărei mugurilor nu ar fi fără mare influență asupra înmulțirei nonnei.

Tênara larva este înzestrată cu facultatea de a urdi ațe; aceasta 'i permite de a se susține în mod solid pe craca atacată pe care o impresoară cu un fel de plasă; ele 'i ajută asemenea de a se scobori pe crăcile de jos și la trebuință până la pământ.

De îndată ce larva a dobândit jumetate din desvoltarea ei, larva nu mai mănâncă; ea nu reîncepe decât mai târdiu pentru a înfășura și întări chrisalida.

Dacă la începutul primelor dile, cuticula nonnei are stomacul puțin delicat, el nu ține astfel mult timp; ea se obicinuesce de îndată cu foile cele mai bătrâne și cele mai tari ca și cu cele tinere și cele mai delicate; naturalmente ea are preferințele sale, dar puține specii de arbori sunt respinse seu neplacute de ea.

Larvei 'i place mai antêi molidul, apoi pinul sylvestru, bradul, meleiul și fagul.

Ea se acomodează și pe carpen, mesteacăn, stejar, ulm, arțar, plopi, tei, salcîu, crești, pruni, meri, alini și lemn moale. Ea nu atacă frasini, anini, castanul sălbatec, un mare numer de arbuști și ferigele.

Se evaluiază ca aparatul foliaceu este obligat să dea fie-cărei larve în stare adultă, un gram de substanță nutritivă pe di, de unde resultă deja un foarte mare prejudiciu. Dar reul este îndoit prin risipa ce o fac aceste animale. Ele ataca tot-deauna vêrfurile și ramurile de jos în sus și din năuntru în afară, foile crăcilor groase de sub ele sunt din contra mâncate de sus în jos. Se pare ca ele mănânc astfel, fiind-că caută tot-deauna de a ajunge trunchiul arborilor de jos în sus, și 'și ating scopul cadând de sus sau lăsându-se să cadă după ramurile arborilor pe crăcile de desubt. Tot-deauna procedând astfel, ele atacă foile arborilor pe la coada lor. Foițele mici ale molidului și bradului sunt cu totul mâncate; foițele lungi ale pinului sunt însa mâncate numai a trena parte, restul cade la pământ. La foioase de asemenea, singur petiolul și parte din foae sunt mâncate; restul ne mai fiind susținut, cade.

Pamêntul pădurilor ast-fel năpădite de aceste larve, se acoperă de remăşitele lor.

Nonna este o insectă nocturnă; de ordinar ea nu mănâncă de cât noaptea şi în unrgul serei; diua se odihnesce şi nu se mişca mai cu seama catre amiadi. Dar indata ce se gasesce în cantităţi mari concurenţa stimulează activitatea lor şi ea caută a se nutri tot aşa de bine diua ca şi noaptea.

Larvele nu stau mai nici odată pe arborele unde s'aŭ născut şi pe care ele au inceput a'l desbraca de foi. Ele 'l parasesc, aceasta se înţelege foarte uşor, indata ce nu le mai poate da o hrană indestulătoare; alte ori sunt aruncate de vênt; adesea însă, sub influenţa unei schimbări brusce a temperaturei, a unei ploi reci, sau unui soare prea ardetor, se vad scoborêndu-se în mare înţeala şi caută un adăpostos la tulpina arborelui.

Dar independinte de aceste mutări forţate şi indestul de motivate, se vad adesea umblând din un arbore pe altul, scoborând, suind, fără altă causă aparentă de cât amorul mişcarei. Tinerile larve cari înca fabrica ate, scobor mai lesne decât altele adulte, susţinêndu-se prin ajutorul unei ate, care o urdesc atât cât le trebue pentru a'şi atinge scopul (coborirea.)

Larva abia dupe 2 până la $2^1/_2$ luni ajunge în complecta stare de desvoltare; ast-fel dar tocmai în cursul lunei Iulie ea se transforma în chrysalidă. In aceasta privinţa s'a constatat însemnate diferinţe dupe natura foilor mâncate; larvele cari au trăit pe foioase mai cu seama pe fag se transformă mai inte în chrysalidă decât acelea cari au fost nutrite pe foile de resinoase şi mai cu seama pe foile de pin.

Timpul cât ţine odihna în stare de chrisalidă, este de 2 -3 sèptèmâni.

(Va urma).

VARIETATI SCIENTIFICE

Producătorii de ploaie din America. — In toate timpurile de când omul a învetat ca, prin întrebuinţarea forţei sale corporale şi prin ajutorul instrumentelor mai mult sêu mai puţin

perfecționate, să estragă din pământ nutrimentul necesar plantelor, a simțit că depinde de influențele variabile ale timpului și a căutat să înrîurească într'un mod oarecare asupra fenomenelor naturale importante, pentru creșterea plantelor.

Popoarele ce se bucurau de óre-care cultură au încercat deja în antichitate d'a dispune însuși favorabil la forțele naturale, personificate în zeități bine-făcetoare. Și adi chiar, se fac în țerile creștine rugăciuni publice sêu pelerinagiu pentru ca în timp de secetă să se deschidă stăvilarele cerești, iar pe de altă parte bărbații de știință se silesc din resputeri să predomine condițiunile necesare pentru acésta, prin studii și observațiuni meteorologice. În America, țara libertății și progresului, lumea s'a ocupat în decenile din urmă cu cestiunea producerii artificiale a ploaiei, și Congresul statelor unite, la propunerea senatorului *Farwell din Illinois*, a acordat suma de *10,000 dolari* pentru încercări d'a produce ploaie artificială.

Așteptările lor se basează pe acea ca, de oare-ce norii constau din globulețe mititele, trebue să esiste în regiunile înalte aeriene o cantitate însemnată de umiditate, și urmăresc scopul d'a o condensa, prin isbucnirea de materii explosibile în picături, cari să cadă în formă de ploaie.

Încercările au fost făcute de departamentul de agricultura sub conducerea specialiștilor representanți ai științelor militare, meteorologi și aeronanți. Ca teren de încercare s'a ales un loc de pășune, departe de mai multe mile engleze de Midland (Texas) într'un ținut bântuit adesea de secetă.

Echipamentul societății, care sosi la locul destinat în 5 August 1891, consta dintr'un număr mare de baloane, smeî de hârtie, mașine dinamice, precum și diferite acide, și mai cu seamă acid sulfuric; apoi tărâțe de la pilirea ferului, clorur de manganat de potasă, nitroglicerina, dinamita, fitiluri, sîrme electrice, etc. Îndată ce erau gata toate preparativele procedară în modul următor: În retortele umplute cu clorat de potasă și magnesiu s'a produs oxigen; cu pilituri de fer și acidul sulfuric produsera hidrogen. Cu amestecătura explosabilă formată din cele două gaze se umplura balone, iar cu filtrurile se produse la o anumită înălțime explozia celor două gaze. Afară de aceasta mai explodă o cantitate mai mare de nitroglicerină saŭ dinamita pe pământ.

Chiar în acea noapte cădu în *Midland şi Standon* la vr'o 24 mile engleze (40 chilometri) o ploaie foarte prinicioasă vegetaţiunei, pe care staţiunea meteorologică a acelui ţinut o prevestise cu o di sau doue mai înainte. Numerul explosiilor s'a marit mereu, până ce în septemâna din urmă deveni o canonadă aproape continua.

Cea din urmă din aceste încercări interesante s'a făcut la 26 August 1891. Noaptea precedentă era înstelata şi pe cer nu se observa nici un nor, aşa ca în urmatoarele 48 ore nu putea veni ploaie, dar trăgea un vênt violent spre vest.

Înălţară cinci baloane cu aer combustibil, iar pe pământ făcura sa explodeze 200 funţi nitroglicerina şi 150 funţi (75 kgr). dinamita. Baronetrul care se uica, arata timp frumos. Pe la 3 ore dimineaţa se ridica la orizontul vestic un perete de nori în locul spre care se îndreptase funul şi detunătura explosii. Cerul se întunecă repede şi pe la 4 ore începu a càdea o ploaie torenţială, care ţinu până la 8 ore. Telegraful anunţă acest resultat presumptiv al producţiunei ploaiei artificiale în toate unghiurile terei; iar acum se fac pregătiri pentru continuarea încercarilor în partea vestică din Cancas şi în El Paso (Coloradu).

Credinţa ca prin salve de artilerie se produc precipitaţiuni apătoase este tot atât de veche ca şi invenţiunea terbei de puşcă, şi în timpul din urma s'a manifestat din nou, ba o ast-fel de procedura a şi fost patentată în America, în 1880. Dar cu toate ca, adesea, coincidenţe curioase a evenimentelor pledeaza pentru veracitatea acesteĭ teorii, nu esista nici o dovada ştiinţifica sau practică pentru aceasta. Adesea după un trăsnet cade ploaie torenţială, însă de aci nu urmează că ploaia a fost provocată de sguduirea aerului. Din contra ploaia provine după toate aparenţele din racirea aerului saturat cu umezeala, cu care ocazie se poate produce şi electricitate.

Aşa dar la furtuni sguduirea atmosferei este foarte probabil efectul şi nu cauza formaţiunei ploaeĭ. Pentru aceasta, natura lucreaza într'o măsura atât de mare, în cât în comparaţie cu ea forţa cea mai favorabila, produsa prin cele mai uriaşe explosiuni, este neinsemnată. Lăsând chiar la o parte enormele cheltuieli faţă de folosul dorit de la o eventuală ploaie artificială, este o speculaţiune slabă să admiţi ca prin aprinderea unei

cantităţi cât de mari de materii explosibile, ar putea influenţa în mod însemnat nemărginita atmosferă.

Invenţia consistă dintr'un balon, care se încarcă cu torpede şi cartuşe încărcate cu iarba, dinamita, nitroglicerina, etc. şi stau în legătură cu un aparat electric pentru aprins.

D-l. Daniel Ruggles membru al congresului mai sus numit şi cu el mulţi alţii, şi bazează afirmaţiunile lor pe faptul că mai după toate luptele mari din ultimii secoli precum şi după erupţiuni violente vulcanice, ba chiar şi după focuri mari de artificii cum se fac în America la serbarea din 4 Iulie, precum şi după lucrări mari de spărgeri prin explosibile ca de ex. la construirea drumului de fier Pacific s'a schimbat timpul şi au căzut ploi mari. Nu s'a dovedit însă la nici unul din exemplele enumerate că într'adevăr ploaia a căduţ din cauza salvelor de artilerie respective saŭ din cauza exploziunilor.

Adeveratele cauze cari causează concentrarea globuleţelor de apă din aer în picături, până aci sunt necunoscute.

Dacă examinăm fără părtinire resultatele de explorăţiune şi practice ale ştiinţei, trebue să admitem că experimentatorul american nu poate exercita nici o influenţă asupra direcţiune forţelor naturii.

(Din communicările polytechnice).

* * *

Casa din tărâţe de ferăstrău este ultimul succes al technicei. S'a făcut încercări amănunţite şi întinse, în toate direcţiunile cu acest material de către institutul technic de esaminare al universităţii technice regale din *Charlottenburg*. Aceste tărâţe, cari treceau până acum de un material netrebuincios, amestecate cu nişte minerale iefline pulverizate se comprima în forme de pietre de pavagiu etc. sub o presiune hidraulică de 1 ½ milioane chilograme pe metrul pătrat. Aşt-fel comprimate formează un material de clădit, care nu atrage nici un fel de umeţeală, e extraordinar de tare şi relativ de o greutate specifică neînsemnată. Nu este expus descompoşiţiei şi resistenţa contra focului îi e absoluta. Un alt avantagiu ar consista într'aceea, că acest material se lucrează cu ferăstraul şi pote fi confecţionat în ori-ce culoare.

* * *

Consecinţele fumatului — D. J. W. Steaver de la *Yale University* a făcut în timpul celor din urmă 4 ani, un studiu comparativ al condiţiunilor de sănătate la elevii fumători şi nefumători ai claselor superioare. Iată câte-va resultate ce a obţinut:

Mărirea mijlocie a capacităţei toracice a fost pentru fumători, de 0,15 litri; pentru nefumători, de 0,20 litri; sau 25 la sută mai mult în favoarea nefumătorilor.

Creşterea mijlocie a fost pentru fumători, 0m 0169; pentru nefumători, 0m 0202 sau 25 la sută mai mult în favoarea nefumătorilor. In fine mărirea mijlocie a greutăţei a fost pentru fumători, 0k 4, şi pentru nefumători 0k ,5 sau 20 la sută în favoarea acestor din urmă.

E bine se adaogam că elevii ce nu fumau de cât foarte puţin (o dată pe septemână) au fost socotiţi printre nefumători.

AMENAGIAMENTE DECRETATE

S'a aprobat amenagiamentele următoarelor păduri:

Padurea Voineasa sau Zoreşti, pendinte de comuna Valea-Teancului, din plasa Sarata, judeţul Buzeu, proprietate a D-lui Dimitrie Boiarolu.

Principalele dispoziţiuni ale amenagiamentului sunt:

Aceasta padure, formată din doue corpuri, cu o suprafaţa totală de 23 hectare 7819 m. p. va forma o singura serie de exploatare supusă regimului «Crâng» cu tratamentul «Crâng-compus».

Revoluţiunea este de 7 ani, exploatarea însă se va face într'un singur an, dupe care va urma o periodă de aşteptare de şease ani;

Pe fie-care hectar se vor lăsa câte 200 arbori de reservă; iar alegerea, distribuţia şi exploatarea lor se va face conform prescripţiunilor amenagiamentului.

* * *

Padurea Creţu pendinte de comuna Ciocaneşti, din plasa Snagov, judeţul Ilfov, proprietate a bisericelor Amza şi S-tu Ion Moldovenì din Bucurescì.

Principalele dispositiuni ale amenagiamentului:

Această pădure, cu o suprafaţa aproximativă de 149 hectare, din care 132 hectare pădure şi 17 hectare poenì va forma o singură serie de exploatare, supusă regimului «Crângu» cu tratamentul «Crâng-compus».

Revolutiunea este de 18 anì; exploatarea insă se va face in cursul unei perioade de 7 anì, dupe care va urma o alta de aşteptare de 11 anì;

Posibilitatea, basata pe intindere, va fi cea fixată prin Amenagiament la capitolul «Plan general de exploatare».

(*Monitorul Oficial* No. 277 din 14 Martie 1892).

INFORMAŢIUNÌ

D-nu Tudor P. Radulescu, fost Şef al Diviziei Agriculturei, Industriei şi Comerciului din Ministerul Domeniilor, a fost numit in postul vacant de Director general al domeniilor şi padurilor Statului.

D-nu Sub-inspector silvic Th. Petraru, s'a numit cu titlu definitiv la catedra de Amenagiament ce ocupa la Şcoala centrala de agricultura şi silvicultura de la Feresträù.

Miscărì in corpul silvic:

D-nu Cesar Georgescu a fost inaintat la gradul de Sub-inspector silvic cl. III, si transferat ca şef al ocolului silvic Topolog cu resedinţa in Rîmnicu-Vâlce;

D-nu Dimitrie R. Rusescu a fost inaintat la gradul de Guard general cl. I;

D-nu Ollivier Marenzeller, absolvent al scoalei forestiere din Nancy, a fost primit in corpul silvic cu gradul de guard general cl. II şi numit şef al ocolului silvic Orevita cu resedinţa in Turnu-Severin;

D-nu Nicolae I. Rădulescu, fost Guard general cl. II, s'a reprimit cu acelaşi grad şi numit şef al ocolului silvic Podgoria (Muscel) cu reşedinţa în Piteşti;

D-nu Ernest C. Gheorghiu, fost Guard general cl. II, s'a reprimit cu acelaşi grad şi numit şef al ocolului silvic Fălticeni;

D-nu Const. Antonescu, fost Guard general cl. I, s'a reprimit cu acelaşi grad şi numit şef al ocolului silvic cu reşedinţa în Pătârlagele (Buzău).

Aceste înaintări, primiri şi reprimiri s'au făcut în locul D-lor Vasile Nichita, Gh. Rădulescu, I. Niţescu şi I. Bunescu cari aŭ remas în disponibilitate.

D-nu Gh. Antonescu, până acum şef al ocolului Roşiorii de Vede, a fost transferat în aceeaşi calitate la ocolul Botoşani;

D-nu Nic. Dragoteanu, până acum şef al ocolului Pătârlagele (*Buzeŭ*), a fost transferat în aceeaşi calitate la Roşiorii de Vede; şi

D-nu Nicolae Savel'ea, până acum şef al ocolului silvic Botoşani, a fost transferat în aceeaşi calitate la ocolul cu reşedinţa în comuna Plopana (Tutova).

Consiliul central de administraţiune al Societăţei «Progresul Silvic», a hotărît ca conform Statutelor, Adunarea generală din acest an să se ţină în dilele de 9, 10 şi 11 Aprilie.

Ordinea dilei acestei Adunări a fost aşt-fel fixată:

Joŭ 9 Aprilie.

a). Expunerea activităţei Societăţei;
b). Expunerea situaţiunei financiare;
c). Presentarea budgetului pentru viitorul an:
d). Alegerea Comisiunei de verificare a acestor situaţiuni;
e). Desbaterea următoarelor cestiuni:

I. Cari sunt industriile mici lemnoase cari se pot întemeia la noi în ţară; şi

II. Dacă în ţara noastră, plantaţiunile de salcâmi trebuesc să fie permanente ori numai provisorii.

Vineri 10 Aprilie.

Continuarea discuţiunei asupra subiectelor de mai sus.

Sâmbătă 11 Aprilie.

a). Aprobarea compturilor şi budgetului, verificate de Comisiunea aleasă în prima di;
b). Alegerea noului Consiliu de administraţie.

In vederea acestei Adunări, Ministerul Domeniilor a bine-voit să acorde silvicultorilor săi, membrii aĭ acestei Societăţi, un congediŭ de cinci dile cu începere de la 8 Aprilie.

Institutul Meteorologic

Buletinul Observațiunilor Meteorologice din România

Februarie 1892 st. n.

Altitudinea barometrului d'asupra nivelului mărei h_b = 82 metri.

h_{term} 2.0 m. $h_{\text{udom.}}$ 1.5m. $h_{\text{heliogr.}}$ 15.0 m $h_{\text{anem.}}$ 17.0 m d'asupra solului

BUCUREȘTI (Filaret)
λ = 26°06' E Gr. φ = 44°25 N.

Zile	Pres. atm. 7h m	TEMPERATURA C°. Mijl.	Max.	Min.	Def	Insol. Max.	Radiat Min.	Umezeala Abs. mm	Relativ %	VENTUL. Direcția și tăria (0-12)	Iuțeala în m. p. sec. Mijl.	Max.	Nebulositatea 0–10	Heliograf ore	Evaporațiunea mm	Ombrometru mm
1	730 6	3.7	7.4	0.0	6.2	11.8	0.0	5.2	0.8	SSW 4	9.2	13.5	0.7	8.7	0.4	—
2	28.7	4.0	9.4	0.6	9.4	13.1	0.3	5.1	0.7	WSW 7	13.3	20.6	0.8	7.5	0.8	—
3	25.8	5.0	9.5	1.4	9.8	13.0	0.0	5.4	0.7	WSW 6	11.2	17.5	0.8	7.8	0.5	—
4	27.2	7.0	10.0	4.3	5.8	12.1	0.4	6.4	0.8	SSW 3	8.3	13.1	0.8	3.6	0.2	—
5	31.7	1.4	7.0	0.0	6.0	4.6	1.0	4.9	0.9	WSW 3	8.9	13.8	0.8	7.8	0.5	0.8
6	40.2	0.9	3.4	1.5	4.8	8.5	2.5	4.4	0.8	WSW 4	8.3	13.6	0.8	7.3	0.6	0.2
7	37.4	0.9	3.0	1.8	4.8	6.4	0.5	4.2	0.7	WSW 5	8.7	13.8	0.8	8.3	0.6	0.7
8	30.2	1.6	4.9	3.2	3.1	11.8	0.9	4.1	0.7	W 5	8.3	13.1	0.8	4.0	0.7	—
9	30.1	2.5	6.7	0.4	7.1	13.2	2.0	4.7	0.8	W 2	4.1	8.8	0.7	7.9	0.5	0.0
10	29.8	0.2	2.8	1.9	4.2	6.9	1.8	4.3	0.9	— 0	4.3	7.2	1.0	—	0.1	9.7
11	32.2	1.9	4.9	0.2	5.1	13.0	4.0	3.7	0.8	— 0	3.6	7.3	0.8	0.3	0.4	5.8
12	34.1	4.4	7.3	2.0	7.6	9.6	3.0	5.0	0.8	WSW 2	5.9	8.6	0.8	7.5	0.5	—
13	32.2	1.3	6.1	0.5	12.5	13.1	1.0	4.3	0.7	WSW 4	6.4	9.9	0.8	5.2	0.3	—
14	31.0	0.8	3.8	1.3	4.3	11.8	5.0	3.8	0.7	W 5	8.3	13.7	0.8	4.1	0.5	—
15	44.3	1.1	4.0	1.2	5.8	13.3	0.1	3.0	0.6	WSW 4	5.1	8.7	0.8	8.8	1.0	0.0
16	47.0	0.3	3.6	0.1	7.7	13.1	2.3	3.6	0.7	WSW 5	5.3	8.4	0.7	8.8	0.8	—
17	42.8	3.6	11.0	1.6	13.4	21.8	5.6	6.0	0.7	— 0	2.1	4.0	0.8	7.6	0.2	—
18	41.0	6.4	13.3	3.4	13.0	20.6	2.8	6.2	0.7	— 0	3.4	5.9	0.8	7.7	0.7	—
19	39.3	6.7	12.2	2.3	9.3	20.7	1.1	6.3	0.7	WSW 3	4.3	8.6	0.8	7.6	0.7	—
20	39.7	5.4	11.4	0.0	11.1	21.0	3.5	5.9	0.8	— 0	5.8	9.7	0.8	8.8	0.8	—
21	43.0	1.3	5.5	0.7	5.2	9.0	1.5	4.4	0.8	— 0	10.4	14.8	1.0	—	0.2	0.4
22	43.1	0.8	4.7	0.6	2.3	8.4	2.0	4.4	0.8	— 0	10.0	15.3	1.0	—	0.2	—
23	42.8	1.1	4.1	0.2	4.9	8.3	2.0	3.8	0.7	— 0	9.3	13.6	0.8	1.0	0.2	—
24	42.1	0.1	3.7	0.4	4.8	8.0	2.9	3.8	0.9	— 0	9.9	13.6	1.0	—	0.3	1.0
25	41.8	1.0	4.0	2.2	2.2	7.0	3.4	4.0	0.9	— 0	4.0	7.4	1.0	—	0.5	4.6
26	43.3	0.9	3.3	1.1	3.8	11.0	3.8	3.9	0.8	WSW 3	4.0	7.3	1.0	6.3	0.3	—
27	43.3	1.1	3.1	1.4	10.3	21.8	1.0	3.8	0.7	— 0	1.1	7.6	0.8	6.7	0.3	—
28	43.3	3.1	6.0	2.1	6.1	15.8	2.6	3.8	0.7	— 0	5.1	8.1	1.0	—	0.4	—
29	38.3	0.9	2.8	1.0	3.0	9.2	1.0	4.3	0.9	— 0	4.2	8.1	1.0	—	0.0	1.7
30	728.0	1.1	5.6	1.7	7.1	13.5	1.2	4.9	0.8	— 31	6.1	8.0	0.9	21.2	0.7	9.9

REVISTA PĂDURILOR

UTILITATEA AMENAGEREI PĂDURILOR LA NOI

(Fine)

B. — Pădurea considerată ca fond de producțiune.

Până aci am vedut foloasele ce obținem de la păduri numai prin faptul presenței lor într'o localitate; să vedem acum beneficiile ce ne aduc ele prin produsele ce ne dau.

Produsele pădurești sunt formate principalmente din material lemnos al cărui equivalent în bani constitue venitul pădurilor; percepera lor se face sau din perioada în perioada — când aplicam tăerile periodice, sau anual — când pădurea e amenagiată. În casul când aplicam exploatările periodice, ne privam de ori-ce produse în timpul unei întregi perioade; ori, solul pădurese, ca ori-ce capital, fructifica în fie-care an și resultatul acestei fructificări noi nu'l luam, ci il lasam să se grămădească în padure. Produsul unei asemenea exploatări ne representa dar acumularea a mai multor venituri anuale ale solului facuta în timpul unei întregi perioade. Ast-fel fiind, produsele periodice nu mai sunt venituri, ci adevărate capitaluri; căci se știe ca unul din modurile de formațiune

a capitalului consista in depunerea anuala a unei sume saŭ produs oare-care in timp de mai multi anĭ, adica tocmaĭ ast-fel cum se petrec lucrurile cu veniturile periodice.

Prin exploatarile anuale in general se ia numaĭ ceea ce padurea produce in fie-care an: ele daŭ dar adeverate venituri care prin aceasta satisfac mai bine trebuintele proprietarului, de oare-ce acele trebuinte sunt anuale.

Exploatarile periodice nu numai ca nu satisfac nevoile anuale ale proprietarului, dar daŭ nastere la variatiuni pagubitoare in avereа lui. In adever, valoarea unei paduri depinde de etatea arborilor carĭ o populeaza; mare, când arborii sunt batrâni, ea se reduce la valoarea solului când arborii s'aŭ exploatat de curând. Oscilatiuni de asemenea natura sunt foarte vatamatoare, maĭ cu seama când este vorba de usufruct. Daca usufructul incepe aproape de epoca când padurea are sa intre in taere, usufructuarul va profita nu numai de venitul actual al imobilului, dar inca si de veniturile anterioare ce aŭ fost lasate in padure de proprietar; si in casul când usufructul ar inceta imediat dupa exploatare, nudul proprietar va primi imobilul cu o valoare mai mica de cât cum l'a primit usufructuarul. Daca, din contra, usufructul ar incepe dupa exploatare si ar inceta inainte de o noua taere, usufructuarul nu ar profita nimic. Decĭ asemenea exploatarĭ pot fi de o potriva rele pentru proprietar si pentru usufructuar.

Prin taerile anuale, valoarea imobilului nu variaza, caci printr'insele se iaŭ numaĭ ceea-ce padurea produce in fie-care an; cu alte cuvinte nu se ataca capitalul. Asemenea taerĭ impiedecând oscilatiunile de valoare pentru imobil, fac ca el sa poata fi transmis — daca nu ameliorat — cel putin in accasi stare in care a fost primit.

Un alt avantagiŭ al taerilor anuale este ca ele inlesnesc consumarea produselor in centrele cele mai apro-

piate, ceea-ce favorisează atât pe producetor cât şi pe consumator. In adever, când o padure este taiata de curând in toata intinderea ei, cantitatea de produse obtinuta este foarte mare, şi se poate intâmpla ca ea sa devie superioara trebuinţelor centrului celui mai apropiat de consumaţiune. Intr'un asemenea cas producetorul va avea sa sufere o indoita paguba, pe de o parte oferta fiind superioara cererei, va face ca preţul unităţei de volum sa se micşoreze, pe de alta parte, neputând desface produsele in centrul cel mai apropiat, proprietarul va fi nevoit a mari costul de producţiune prin adaosul de transport. Dar nici consumatorul nu va fi favorisat de cât momentan: după ce stocul produselor ultimei exploatări se va termina, până la o noua taere el va fi nevoit sa recurga la produsele altor localităţi, ceea-ce va face ca, pe lânga greutatea de a le avea, el le va plati mai scump din causa transportului.

Prin taerile anuale, cantitatea de produse fiind mica, ele se vor putea consuma in centrul cel mai apropiat. şi ast-fel nici producetorul nu va fi nevoit a mari costul de producţiune printr'un transport departat, nici consumatorul nu se va vedea silit sa'şi caute materia lemnoasa necesară la departari prea mari.

Se vede dar ca pădurea considerată ca fond de producţiune işi indeplineşte mai bine rolul sèu din punct de vedere economic când este supusa taerilor anuale, adica când este amenagiata.

Sa cercetam in fine daca din punctul de vedere curat financiar avem interes a amenagia padurile, cu alte cuvinte sa ne intrebam daca aplicând taerile anuale, obţinem vre-un câştig, saŭ daca nu ne expunem la paguba.

Pentru ca sa se vadă mai bine efectul produs de exploatare asupra venitului, sa reluam esemplul dat mai inainte, adica sa consideram 2 pădurĭ in condiţiuni ab-

solul identice ca sol, situaţie şi compoziţiune de specii. Să presupunem ca fie-care din cele două păduri are o întindere de 25 hectare, ca se esploateaza la 25 ani şi ca la această etate hectarul de padure da un produs de 500 lei; în fine, că una din păduri este supusa taerilor periodice, pe când în cea-l-alta se aplica taerile anuale.

Daca considerăm perioada de 25 ani, în timpul ei, în prima padure vom face o singura taere la finele perioadei, epoca la care, toţi arborii având 25 ani, padurea va da un produs de 12,500 lei.

In acelaşi timp din padurea amenagiata, exploatând în fie-care an câte un hectar de 25 ani etate, vom avea un venit anual de 500 lei, şi în timpul perioadei vom obţine 25 venituri anuale. Ori, cum aceste venituri s'au încasat la diferite epoce, este just a considera ca de la încasarea lor pâna la finele perioadei ele au fructificat cu dobânda compusă. Prin urmare cele 25 venituri anuale ne representa de fapt 25 anuităţi. Aplicând formula anuităţilor

$$A = a \frac{(1+0{,}0\,p)^n - 1}{0{,}0\,p}$$

în care $a = 500$ lei, $p = 5\%$, $n = 25$ ani, gasim ca produsul total al exploatarei amenagiate este de:

23,864 lei

Aşa dar, pe când prin exploatarea periodică obţinem în timpul unei perioade suma de:

12,500 lei

prin esploatarea amenagiata, în acelaş timp şi după aceaşi suprafaţa, obţinem:

23,864 lei;

avantagiul pecuniar este dar pentru cea de a doua esploatare.

Se va putea zice însă, ca pentru a aplica taerile anuale trebue ca padurea sa presinte în permanenţa o sucesiune

de etați începând de la un an și până la epoca de exploatare. Ori, aceasta însemnează că pe lângă sol, în pădurea amenagiată, avem încă valoarea arboretelor ce trebue să existe incontinuĭ, valoare numită capital de exploatare; cu alte cuvinte în pădurea amenagiată, capitalul este mai mare ca în cea supusă tăerilor periodice.

Dar chiar dacă considerăm lucrurile astfel, adică dacă ținem seama de capitalul de esploatare, totuși avantagiul pecuniar remâne pentru exploatările anuale.

In adever, capitalul de exploatare din pădurea supusă tăerilor anuale, am zis că se compune din o serie de arborete de etați gradate, începând de la un an și până la etatea de exploatare — în casul considerat până la 25 ani. — Aceste arborete constituind o progresiune aritmetică, suma lor se va obține luând media termenilor estremi, care sunt 1 și 25 ani, și înmulțind'o cu creșterea anuală. Ori, media ne dă 13 ani ceea ce însemnează că capitalul de exploatare al pădurei amenagiate este egal cu materialul lemnos, ce ar esista într'o pădure cu tăeri periodice, când arboretele acelei păduri ar avea jumătatea etații de exploatare.

Pentru ca să comparăm dar cele două exploatări cu capitaluri egale, trebue să începem perioada din momentul când exploatarea periodică are arboretele de 13 ani. Astfel fiind, în timpul unei perioade de 25 anĭ, pădurea cu tăeri periodice, având la începutul perioadei 13 ani, după 12 ani va fi exploatată, dând la acea epocă 12,500 lei. Suma aceasta va putea fi pusă la dobânda cu interese compuse, în timp de 12 ani, cari vor trece până la finele perioadei de 25 anĭ ce am considerat, și atunci ea va deveni 22,448 lei, adică și în acest caz produsul exploatărei periodice va fi inferior aceluia dat de exploatarea gradată, care am vĕdut că este de 23,864 lei.

In resumat, din toate punctele de vedere amenajarea pădurilor este utilă.

La noĭ, nu numaĭ că amenajarea este utila, ci ea se impune chiar în interesul bunei producţiuni a padurilor şi chiar al conservăreĭ lor.

Ori-cine compara întinderea ce azĭ ocupa padurile noas're la câmpie cu acea ce ele aveaŭ acum 20 saŭ 30 anĭ în urma, va constata ca acea întindere este redusa poate maĭ mult de jumetate. Defrişarea padurilor s'a urmat şi se urmeaza inca pe o scara foarte întinsa.

Causele ce aŭ adus desele despaduriri se reduc la 3 principale: *întinderea culturilor agricole, caracterul extensiv al acelor culturĭ şi natura periodică a exploatărilor păduresci.*

Prin desvoltarea mijloacelor de transport, perfecţionarea mijloacelor de cultura şi marirea capitalelor, cultura agricola s'a întins la noĭ din ce în ce maĭ mult în dauna padurilor. Locurile ce maĭ 'nainte eraŭ afectate cultureĭ cerealelor, ne maĭ fiind indestulătoare, puţin câte puţin ele s'au marit cu terenurĭ ce pâna acĭ eraŭ reservate cultureĭ păduresti. Ceea ce a contribuit inca maĭ mult la aceasta întindere, este modul cum se fac culturile agricole. Mulţumindu-ne a semăna şi a recolta, fara a reda nimic terenului din materiile nutritive ce i se iaŭ prin cultura, este natural ca puterea lui de producţiune se va slabĭ. Agricultorul cauta atunci alte locurĭ, carĭ să-i permita a întrebuinţa aceeaşi sistema. Terenurile padureşti, virgine în ceea ce privesce cultura agricola, nu numaĭ ca nu pierd nimic prin cultura, dar chiar se amelioreaza prin descompunerea resturilor ce padurea lasa sa cada în fie-care an pe sol. Bogaţia solurilor padureşti atrage asupra lor lacomia cultivatorului. Putând avea culturĭ maĭ întinse şi aplicate pe soluri maĭ fertile, agricultorul nu hesita a defrişa padurea transformând solul eĭ în locurĭ de munca.

Aceste circumstanţe defavorabile menţinereĭ padurilor sunt marite încă prin modul de exploatare. La noĭ, afara de Stat, câte-va stabilimente publice şi câţĭ-va particularĭ,

toți proprietarii de păduri le exploatează în mod periodic. Ori, în urma unei asemenea exploatări, proprietarul chiar animat de dorința de a'și menține pădurea, este supus la mari tentațiuni de a o defrișa. Pe de o parte dacă o menține, el va fi nevoit să aștepte un timp îndelungat până ce să încaseze noui venituri, pe de alta parte fertilitatea solului pădurese îl face să se gândească că pe acel sol va putea obține cu cheltueli puține recolte abundente și, ce e mai mult, va putea avea dintr'însul venituri imediate. Ori, sunt rari proprietarii care ar resista unei asemenea tentațiuni.

Cu totul alt-fel s'ar petrece lucrurile dacă în loc de tăeri periodice, pădurile ar fi supuse explatarilor amenagiate. Proprietarul având venituri anuale, nu s'ar grabi a distruge pădurea, care aproape fără nici o muncă îi dă produse continue, ce nu sunt supuse atât de mult intemperiilor atmosferice ca cele agricole.

Constanța veniturilor, ușurința gestiunei, lipsa aproape completa de cheltueli, constituesc o superioritate pentru produsele silvice asupra celor agricole; și când cele d'întâiu se percep și anual, cele din urmă nu mai presinta aproape nici un avantagiu asupra lor.

Ce e mai mult, chiar dacă proprietarul ar voi să defrișeze pădurea, exploatarea amenajata 'l ar impiedicaintru cât-va.

In adevăr, o asemenea exploatare fiind constituita din arborete de etăți diferite, din cari numai cele mai bătrâne se pot taia cu folos, proprietarul de ar voi să defrișeze pădurea nu va putea să se folosească de cât de o parte din materialul ei, restul fiind prea tiner spre a găsi întrebuințare.

Ori, ce interes ar avea el să transforme pădurea în locuri de cultura, când prin aceasta ar încerca o paguba?

Se vede dar, că amenagiarea pădurilor îngreuiază, dacă nu chiar împiedică defrișarea.

Dacă prin amenagiare nu am avea de cât numai acest resultat, totuși ar fi destul spre a ne face să o aplicam

mai cu seamă la noi, țara cu totul agricolă, unde prin urmare menținerea pădurilor este indispensabilă pentru buna stare a culturilor, asigurându-le protecțiunea și umiditatea de care ele au neapărata nevoe.

T. G. Petraru
Profesor

EXPLOATAREA PĂDURILOR ȚAREI DIN REGIUNEA COLINELOR

PRIVIRI GENERALE

Pădurile țerei se împuținează

Este incontestabil că pădurile țerei, privite din punctul de vedere general, 'și micșorează domeniul pe zi ce trece.

Nu este nevoie de o prea vastă cultură pentru a recunoaște acest trist adever.

Sunt lucruri elementare cari se impun, așa dicând, inteligenței celui mai puțin bine dotată; acela chiar care nu este tocmai în curentul chestiunilor economice, ajunge un timp, când este silit, prin forța împrejurărilor, să admită, să recunoască necesitatea de a se lua mesuri grabnice, în scopul de a se înconjura un rău eminent, un pericol care, neglijat peste mesura, compromite cele mai frumoase conchiste ce aceasta țară a făcut gratie a unor sentimente patriotice, a unor devotamente fără margine din partea bărbaților noștri de stat, ale căror nume istoria le păstrează, în cartea de aur a României de tot frumoase pagine.

În acest stadiu, în acest moment caracteristic ne găsim și noi astă-zi.

Defrișările câștigă în importanță.

Desvoltarea ce a luat defrișările în timpul din urmă, în adever, fie în mod direct, după cum se întâmplă pe toata ținua, în mod neîntrerupt, în câmpii, în fertilele noastre șesuri; fie pe

cale indirectă cum se urmează în regiunea colinelor precum şi a munţilor, — sunt fapte vorbitoare, ce ştiuse vederea tutulor, ce ţinuse atenţiunea celui mai puţin talentat observator, ce trebuie, cu un cuvênt, să îngrijească pe toţi aceia carí doresc, cu sinceritate, binele acestei ţeri.

În măsura cu întinderea şi perfecţionarea cailor noastre de comunicaţiune, cărora guvernele succesive le-au consacrat o legitimă preocupaţiune, tratat cu crearea de valori, ce sunt rezultanta acestor artere de circulaţiune a avuţielor, pădurile particulare s'au nimicit, se distrug încă cu o furie, cu o repeziciune ne mai pomenită.

Nu a remas, colţ al teritoriului unde speculaţiunea să nu fi găsit prilejul ca să realizeze aceste admirabile instrumente de economie şi de bogăţie publică.

Lemnele de lucru se găsesc cu anevoinţă.

Din aceasta cauza lemnele de lucru, de cherestea, proprii alimentarei diverselor industrii devin din ce în ce mai rarí şi prin urmare, consecinţă logica, ne găsim de la început în imposibilitatea materială de a putea resista concurenţei străine, cu toată existenţa tarifului autonom de curând inaugurat.

Este foarte uşor de priceput, ce-i drept, ca nu este destul să proclamam un principiu salutar mare şi frumos: înfiinţarea unei industrii pământene, — mai trebue încă, în acelaşi timp, să dispunem în cătăţime îndestulătoare de materia prima necesara, eftina şi de buna calitate.

Exerciţiul liber al dreptului de proprietate nu poate fi restrâns.

Ni se poate însă obiecta ca în puterea dreptului de proprietate, baza ori carei organizaţiuni sociale, fie cine poate să dispună de patrimoniul seu, dupa cum interesele sale îl vor povăţui.

Aşi-fel fiind, nu putem noi să silim pe particulari ca să adopte în economia lor forestiera alte sisteme de cultura carí au drept rezultat producţiunea arborilor de mari dimensiuni.

Aşa este.

Nimeni nu va consimţi dintre acestí stăpânitori foncierí efemeri, în raport cu vremea trebuitoare formaţiunei unei păduri menita a ne procura lemne de lucru; nimeni nu se va găsi, de

sigur, care să se mulțumească cu niște procente relativ minime potrivit cu capitalul financiar angajat.

Interesul lor este a furniza populațiunilor lemne de mici dimensiuni bune, cel mult, pentru încălzitul caselor de locuință, iar nici de cum tendința lor nu se îndreptează, și cu drept cuvênt, în scopul de a asigura travaliului național elementele necesare desvoltarei sale.

Pădurile Statului lasă de dorit din punctul de vedere al calității.

Guvernul român a cărui principală datorie este ca să lucreze într'o direcțiune cu totul alta de cât a proprietarilor particulari, dispune însă, după cum se scie, de un sol forestier în suprafață de peste 800 mii hectare.

Dacă constituțiunea masivelor ar fi avantagioasă, — dacă calitatea arborilor nu ar lăsa nimic de dorit, dacă distribuțiunea esențelor în diferitele regiuni ar fi cea mai potrivită, — nu am avea să ne temem, fiind date cerințele noastre industriale modeste încă pentru o lungă scurgere de vreme, nu am avea să ne temem, zic, de o lipsă din cale afară de mare în lemne de lucru și construcțiuni.

Realitatea lucrurilor însă este contrară.

Marea majoritate a pădurilor Statului poartă sigiliul neșters al exploatațiunilor dezordonate, la cari odinioară ele au fost supuse, al pășunatului nețărmurit și excesiv, precum și a unei lipse totală de intervențiune din partea omului de meserie care să ajute, să dirigeze acțiunea forțelor naturale.

Cine nu știe cât au devenit de rare cazurile când putem înregistra masive ale căror origine să fie numai din sămânță și prin urmare cu o maximă longevitate; unde securea devastatrice să nu 'și fi manifestat efectele sale funeste; păduri în cari să vedem, comparativ, o sumă însemnată de arbori drepți, bine crescuți, cu un cununament desvoltat, fără vicii și defecte ceea ce ne indică în mod positiv, ceea ce denotă în mod evident că regulele cele mai esențiale ale silviculturei au fost cu punctualitate observate în cursul diferitelor periode de creștere ale arboretelor.

Esploatarea pădurilor a crescut.

Treptat cu inmulțirea personalului silvic esploatarea fondului forestier a luat o foarte mare estensiune.

Mai ca nu a mai remas pădurĭ așa numite virgine, din care să nu se fi facut câte-va parchete destinate vinzărei cu risicul chiar de a se obține prețuri aproape derizorii din cauză de lipsă de debușeurĭ și a mijlócelor de transport.

Preintâmpinarea nenumeratelor cheltueli ce necesita diferitele administrațiuni publice a contribuit negreșit, ca nevoile financiare ale Statului să sporească pe fie-care an in aceiași proporțiune, deci era firesc ca să nu maĭ poata fi cruțate comorile ce veacurile trecute ni le aŭ conservat sub forma celor mai frumoși codrĭ din lume.

Lipsă de îngrijirĭ de tot soiul și de o organizațiune serioasă a serviciului silvic.

In schimb insă nu li s'a aplicat și nu li se aplica, trebue să o mărturisim, o cultura rațională in înțelesul strâns al vorbei pentru bunul motiv, pentru rațiunea foarte simplă ca in budgetul departamentului respectiv nicĭ o data n'a fost prevezută vr'o sumă oare-care pentru aneliorațiuni de tot felul ce ele reclama.

Ori se știe ca pentru ca aceste bunurĭ naturale să fie in stare să dea cel mai mare venit anual posibil și, in același timp, să fim in posițiune de a lăsa generațiunei ce ne succede un capital de esploatațiune intact este absolut necesar, este indispensabil să procedam fără a perde un moment macar, la repopularea poienilor de prin pădurĭ carĭ se intind in detrimentul vegetațiunei forestiere; la construcțiuni de șosele care să faciliteze scurgerea materialului lemnos spre diferitele centrurĭ de consumațiune; la inființarea progresiva a caselor de locuința pentru gardienĭ și brigadierĭ silvicĭ, singurul mijloc de stârpire al delictelor; la efectuarea de lucrarĭ permanente in scop de a feri tinerile arborete de dintele distructor al vitelor carĭ, la noi, cutreiera țarinele in toata libertatea, — la esecutarea de operațiuni culturale in fine, având drept resultat, ori care ar fi metoada de tratament adoptată, să indrepteze, să direcționeze creșcerea arborilor in spre dobândirea celui mai mare diametru

în timpul cel mai scurt posibil: ținta suprema a unei bune și conscințioase exploatațiuni.

Pentru aducerea la indeplinire a acestor lucrări de la care atârnă succesul dorit trebue întrebuințată, după cum ușor se poate prevedea, multă energie, multă inteligență, multă stăruință, mult spirit de discernament; este de neapărata trebuință, mai departe, de o serioasă organizare a serviciului care să înlesnească utilizarea aptitudinilor profesionale și firesci ale fiecărui agent silvic potrivit capitalului seu de cunoștințe; care să întreție o perpetuă emulațiune printr'o justă și echitabilă recompensare a adeveratelor merite personale, este necesar, în fine, ca în tot anul corpurile legiuitoare să voteze sumele trebuincioase pentru a face față cheltuelilor ce vor necesita atingerea frumoasei perspective la care tindem.

Exemple concrete de sacrificii bănesci în interesul ameliorațiunei pădurilor.

Zicênd acestea noi nu inovăm câtuși de puțin, avem d'a parurea exemplele vii ce ni le da Statele acelea cari au facut, după cum și noi mai mult decât ori care altele, din agricultura, din ingrijirea pădurilor un cult național.

In Franța de pilda în budgetul pe exercițiul financiar 1892-93 presentat Camerei deputaților de către Ministrul de finance respectiv sunt prevedute sumele următóre:

1°)	Pentru ameliorațiunea și buna întreținere a pădurilor	1,450,000 lei
2°)	Pentru impăduririle munților	3,100,000 »
3°)	» fixarea nisipurilor	225,000 »
4°)	» amenajări și esploatări de păduri	450,000 »
5°)	» lucrări forestiere în Algeria . . .	460,000 »
	Total . . .	5,685,000 lei

Venitul probabil al pădurilor din Franța și Algeria s'a fixat pentru același an la 27,132,020 lei.

Cu alte cuvinte cheltuelile cari au drept țel exclusiv înbunatățirea fondului forestier representă o proporție relativ cu venitul de 20%.

In budgetul pe 1891-92 al marelui ducat de Hessa, ca să nu luăm decât un singur exemplu din țara clasică a pădurilor bine ingrijite s'a prevezut:

1°) Cheltueli de recoltarea și conservarea produselor accesorii	12,485	mărci
2°) Cheltueli pentru săvârșirea de operațiuni culturale	130.114	»
3°) Construcțiuni de poduri și șosele	172,080	»
4°) Pentru asigurarea limitelor proprietății .	7,671	»
5°) » mesurarea, amenajarea și estimarea pădurilor	6,200	»
Total	329.100	»

sau 411,450 lei.

Venitul total al pădurilor s'a sucotit la 4,200,285 mărci sau 5,252,856 lei.

Cheltuelile productive ne dau. așa dar. un procent de 8% în raport cu venitul anual.

Să notăm însă bine că această din urmă țară a inaugurat de mai bine de un secol seria ameliorațiunilor solului pădurese.

Tot asemenea se procedează în toate statele din Imperiul german, precum și în Austria, Italia, Rusia, Belgia, Elveția etc.

Toate aceste cheltueli în adever productive nu se fac numai pentru realisarea unor beneficii momentane dar în vederea unui viitor de multe ori foarte îndepărtat.

Necesitatea unui fond destinat înbunătățirei pădurilor.

Trăsura caracteristică a omului instruit și înzestrat cu bun simț natural este sentimentul prevederei.

A face sacrificii astă-zi pentru ca peste cât-va timp să te bucuri de folosele materiale netăgăduite este procedarea cea mai rațională, cea mai corespunzătoare intereselor popoarelor ca și ale indivizilor singuratici.

Aceste adeveruri elementare nu puteau scăpa spiritului investigator al învățaților streini eminenți cari ne au vizitat țara ca Bouquet de la Grye, Broilhard, Huffel etc.

Toți, în comun acord, ne aŭ recomandat a înființa neîntârziat, un fond a cărei destinațiune specială să fie tocmai săvârșirea ameliorațiunilor mai sus expuse.

Alt mijloc de îndreptare nu vedem ca să eșim din situațiunea actuală de lucruri destul de precară, din făgașul în care alunecăm de atâția ani, chiar dacă am dispune de organisațiunea cea mai perfectă a serviciului, *chiar dacă am avea cei mai destoinici silvicultori din lume.*

Pădurile, aceste tesaure naturale, ca să poată da toate serviciile ce, prin natura lor, pot să procure speciei umane, aŭ nevoe de capitale spre a ne pune astfel in poziţiune ca să le ne tilisam cu folos, iar nicĭ de cum să rémână neexploatate din lipsă de drumuri, orĭ preţul transportului să covârşească valoarea lor comercială pe pieţele de desfacere cum se intâmplă in multe ţinuturi ale terei.

Estragem urmĕtorul pasagiŭ din espunerea de motive ce a insoţit proectul de Codice silvic presintat de către Ministrul respectiv Corpurilor noastre legiuitoare:

«Capitalele padurescĭ sunt supuse la aceleaşi fluctuaţiuni ca' «orĭ care alte capitale propriŭ zise; lăsate in părăsire ele sunt «nişte capitaluri ce ruginesc in pământ; intrebuinţate fără me«sură şi fără rânduială sunt capitaluri risipite, anevoe de redo«bândit; administrate cu inţelepciune şi prevedere, pădurile «formeza capitaluri ce se pot conserva in perpetuu şi produce «foloase nu numai generaţiunei actuale dar şi generaţiunilor «viitoare pentru care trebue să avem toată solicitudinea şi să «sacrificăm toată activitatea noastră». (1)

Avem nevoe de asemenea fonduri ca să intreprindem aceea serie de operaţiuni culturale atât de mult necesare prin mijlocirea carora să putem favoriza esenţele de elită ca stejarul, ulmul, frasinul, paltinul, bradul, molidul, melezul cari singurele produc cantitatea cea mai mare de lemn de lucru intr'un timp determinat; să le inbunătăţim vegetaţiunea prin practicarea de curăţirĭ şi lamuririĭ din vĕrsta cea mai fragedă, căci numai astfel lemnul lor poate căştiga toate insuşirile technice pretinse de diversele industriĭ.

Suntem datori asĭsderea să luam mesurile recomandate de ştiinţă ca să pastrăm acestor esenţe preţioase o mai justă proporţiune fata cu fagul care din lipsă de ingrijirĭ culturale făcute la timp şi-a intins dominaţiunea in paguba celor d'ântĕi, constituind astfel masive pure acolo chiar unde ar fi trebuit să existe un amestec de stejar cu fag, orĭ de fag cu brad, amestec care in timpul din urmă s'a dovedit ca foarte avantagios atat din punctul de vedere economic cât şi din cel financiar şi hygienic al padurilor.

(1) A se vedea «Monitorul Oficial No. 34 din 16 Maiŭ 1881.

Pădurile neîngrijite, necultivate produc lemne de lucru de calitate relativ inferioară

Este o eroare mare în a se crede că pădurile virgine produc lemnul de lucru de cea mai bună calitate.

Arboretele nefiind ajutate în creşterea lor de mâna omului, lupta pentru existenţă devine lungă, crâncenă şi foarte anevoe de susţinut.

Ca şi într'un resboiu dintre două naţiuni inimice unde forţele combatanţilor nu sunt prea mult disproporţionate pierderile încercate şi dintr'o parte şi dintr'alta sunt mari, ele se resimt într'o îndelungată vreme de chiar cei învingetori.

Tot aşa şi arborii crescând în masiv, având a'şi dispută în fie-care moment, cel mai mic spaciu pentru a profita de hrana indispensabila vieţei organice, selecţiunea naturală se face cu anevoinţă; individualităţile cari aŭ isbutit a se ridica în etajul dominant, nu posedă însuşirile tecknice, cele mai potrivite pentru diferitele cerinţe speciale, ele câştiga vieţi şi defecte ce le depreciază valoarea.

Trebuinţele omenirei, în împrejurările actuale economice şi de civilisaţiune, nu coincid cu adeveratele scopuri ale Providenţei.

Căci nu se poate zice că natura a creat pădurile pentru anume necesităţi ale omului, cari variază după starea de desvoltare a economiei generale a ţerei; după gradul de cultură a unui popor, după bogăţia mai mare saŭ mai mică în combustibil mineral.

Trebue dar dirijata producţiunea în sensul nevoilor noastre.

Pentru aceasta ţinta nu este alt mijloc mai eficace de cât a ne familiariza cu sănătoasele principii ale silviculturei; a căuta să profitam de experienţele ce s'au făcut, peste tot locul, în ţerile din Occidentul Europei; trebue să ne convingem odata pentru tot-d'a-una ca şovinismul naţional nu este îndestulător a face să se creada *ubi et orbi* că materialul lemnos de care dispunem nu poate susţine nici o comparaţiune, că este cel mai excelent din lume; trebue să intrăm pe calea reformelor şi în materie forestiera, căci în aceasta ramura de avuţie zace un interes de primul ordin, de o însemnatate aşa de mare în cât spiritul cultivat se întreabă, şi nu fără oare-care temeiŭ, cum se poate de până acum a fost atât de mult neglijată, nesocotită de bărbaţii de frunte ai României, cari în circumstanţe

analoage au dat dovezi de o bună-voință, de o agerime, de o destoinicie fără seaman.

Chestiunea forestieră judecată de mandatarii națiunei

Totuși suntem ținuți a o spune, spre lauda noastră, că ni s'a oferit și de acele frumoase ocaziuni, când am constatat cu o deosebită mulțumire sufletească că se găsesc și la noi destui oameni competenți cu dor sincer de binele general, cari 'și dau silința printre alle variate ale lor ocupațiuni a studia nevoile țerei până in cele mai mici și mai depărtate ale lor ramificațiuni.

Ast-fel cu prilejul discuțiunei tarifului nostru autonom D-nu P. S. Aurelian, eminentul nostru economist ne a aratat o data mai mult, cât interes poartă chestiunei forestiere din Romănia; prin diferite amendamente a căutat să vină in ajutorul producțiunei lemnoase indigene.

Tot asemenea și d. Buteulescu, neobositul luptator pentru desvoltarea unei industrii naționale, a dat dovezi că padurile au facut obiectul principal al preocupațiunei sale.

Afară de aceasta d. E. Lahovary a demonstrat cu o putere de argumentațiune ce nu mai putea permite nici o replica că datoria guvernului, cea mai primordia'a, este a institui, fara întârziere, prin rețineri de 10% din produsul tutulor vênzărilor anuale de parchete un fond al pădurilor, un fel de casă de economie sui generis, spre a se putea pune in aplicațiune cu o ora mai curênd, construcțiunea de șosele neapărat trebuitoare ca a face accesibile comerciului bogățiele forestiere ce se mai gasesc încă, din fericire, in părțile cele mai ascunse, mai anevoe de străbătut ale Carpaților români.

Mijloacele lesnicioase de transport sunt numai atunci utile când, în acelaș timp se aplică masivelor și tratamente raționale,

Incă odată repet insa, spre a se preciza și mai bine, ca intru cât me privesce personal, ca forestier, nu doresc țerei mele înzestrarea sa cu acești primi factori ai civilisațiunei și a sporirei avutului public, până atunci până când nu vom ajunge a ne pătrunde de acest adever ne pus azi la indoială nici de cei mai prolani, ca exploatațiunea singură fără regulamentarea tăerilor

bine chibzuită, fără amenajamente raţional întocmite, fără practicarea de lucrări şi operaţiuni culturale, elemente care concură mutual la îmbunătăţirea fondului forestier şi ne dă chezăşia cea mai sigură că nu realizăm mai mult de cât aceea ce represintă venitul anual al pădurei, este o procedare cu foarte rele urmări, este o devastare, este o defrişare deghizată a acelor prea frumoase, dar prea puţine populamente de care mai dispunem.

Probă convingătoare despre cele ce susţinem este dispariţiunea tutulor pădurilor cari printr'o coincidenţă fericită s'a găsit în apropiere de drumuri orî şosele, în bună stare de întreţinere.

Progresul real este numai acela când el se resfrânge în mod aproape uniform, asupra tutulor ramurilor de activitate umană.

Petre Antonescu.

APLICAŢIUNEA MODALITĂŢILOR CODRULUI

(Urmare şi fine).

Nu tocmai de mult, ci numai de pe la jumetatea secolului actual, urcarea neîncetată a preţurilor materialului lemnos şi ca consecinţă a valorei pădurilor, dădu impulsiune perfecţionărei unor modalităţi de tratament, căutându-se astfel ca administraţiunea pădurilor să fie condusă în modul cel mai raţional. In urma unor impulsiuni provocate mai mult de starea naturală a lucrurilor se ivi un curent printre cea mai mare parte a lumei forestiere prin care se susţinea că adevărata artă şi cel mai mare merit al unei administraţiuni forestiere ar consista în faptul regenerărei pădurilor în modul cel mai eftin pe cale artificială.

In urma acestui curent cei mai mulţi dintre forestierii din diferitele State şi provincii Germane ajunseră la conclusiunea d'a da cea mai mare extensiune, unde condiţiunile naturale vor permite, *Modalităţei de tratament prin tăere unică*, care din cauza simplităţei sale, a repedei regenerări, a resultatului mulţumitor în cel mai scurt timp, creşterei plăcute a unui masiv de etate uniformă şi alte multe avantage, strâns unite cu o regenerare artificială, influenţara aşa de mult, în cât această moda-

litate 'şi găsi aplicaţiunea sa nu numaĭ în solurile ce se credeau neproductive dar chiar şi în acelea acoperite de cele maĭ frumoase masive de codru.

În cele mai multe locuri aplicaţiunea acestei modalităţi luă o aşa de mare extensiune în cât ea deveni considerată ca principiŭ chiar pentru anumite masive, pe când acea a *reînsămînţărei de cale naturală* începu a deveni ignorată şi abandonată din causa greutăţilor ce ea impune agentului forestier.

În adever, *daca* ne aruncam o privire *generală* asupra aplicaţiunei acestei modalităţi de tratament în Austria, vedem că ea se găsesce aplicata cu foarte mare extensiune nu numaĭ în Stiria, Tirol, Salzkammergut, *etc.*, regiuni ale Alpilor — unde aplicaţiunea modalităţei rariturilor periodice este foarte dificilă, — dar chiar pretutindeni, în Bohemia, Silesia unde terenul sub punctul de vedere al configuraţiunei se apropie de acea a munţilor şi colinelor de înălţime mijlocie şi unde, poate, aplicaţiunea rariturilor periodice nu ar fi dat un resultat desavantagios. Această modalitate este una dintre cele mai respândite aci mai cu osebire în Alpiĭ unde poate s'ar crede că aplicaţiunea eĭ ar da naştere la mari desastre, din causa surpăturilor la care poate ar fi supus solul de pădure. Condiţiunea esenţiala pentru aplicaţiunea ei, este ca solul masivului ce urmeaza a se trata prin această modalitate, sa se presinte în strat destul de gros şi să fie inclinat în pantă mijlocie, ca ast-fel noile plante să găsească condiţiuni favorabile pentru o repede desvoltare. Cu toate acestea mesurând personal panta unor terenuri din Stiria şi Salzkammergut pe cari se gasesce aplicata această modalitate, m'am convins că'şi găsesce locul nu numaĭ în un sol consistent ce ar avea o inclinare în panta mijlocie dar chiar şi pe acelea ce s'ar găsi la altitudini destul de mari şi cari ar avea inclinarea pêne la 30 şi 35°.

Motivele pe cari se baseaza aplicaţiunea acestei modalităţi de tratament, atât de respândita aci, pot dice ca se reduc la următórele:

1°) *Regenerarea foarte dificila în mai natural, a speciilor reşinose în general*;

2°) *Dorinţa de a esclude pe cât posibil bradul şi fagul din masivele Alpilor şi înlocuirea lor cu specii ca molidul şi laricele a caror valoare ca material de construcţie este superioara celor doue prime, şi*

3°) *Înlăturarea desastrelor la care ar putea să dea naștere vânturile puternice de Nord și Vest, prin desrădăcinarea masivelor ce nu s'ar găsi destul de consistente; desastre contra cărora, cu toate precauțiunile ce se iau de a întreține masivul închis, totu-și sunt foarte frequente în asemenea regiuni unde aceste două vânturi suflă cu multă furie.*

Speciile ad p a e pentru recultivarea masivelor exploatate sunt: în B hemi a de sud, unde solul este de natură mai mult nisipoasă, se „u e ce es lusiv numai Pinul silvestru: în partea de nord, în e ând eam după la Marienbad, o parte din Saxonia și Silesia s a'lă cultivat absolut numai Molidul; ear în regiunea Alpi r, te lângă Molid se introduce în masive și Laricele în proporț ne de 20 25%.

Este recun scu ca *Hylobius abietis* este unul din inimici cei mai neîmpăcați ai Molidului. Pentru a preveni pericolul la care ar fi supuse Lu ante din partea unui asemenea insect care se men în rădăcinile arborilor încă cât-va timp după exploatarea l r, s întrebuințează după constituțiunea terenului, diferite proced pentru nimicirea insectului. Așa în Stiria unde pământul e mai mult de natură argilo-nisipos, ramurile ce remân d ă exploatare se ard și cenușa rezultată din ardere se distribue pe suprafața solului: care imediat după aceasta, în timp d un an, se seamănă cu Secară sau se plantează cu Cartofi, Napi, etc., și numai în al treilea sau în al patrulea an se cultivă cu Larice și Molid.

Prin acest procedeu nu numai că se distruge completamente Larvele de hylobi ce s'ar găsi în trunchiurile remase, dar în acel-așă timp prin împrăștierea cenușei și lucrările de cultură ce reclamă plantele cultivate, pământul argilo-nisipos fiind oare cum mobilisat și îngrășat prin carbonatul de potasă ce resultă din arderea ramurilor, constituind cu modul acesta un mediu destul de favorabil pentru o rep ede desvoltare a lor, mai cu osebire în tinerețe când ele trebue a'și repara cu mare repeziciune sdrelitările și ruperile de vârfuri ce le causează zăpada și numeroșii Cerbi, Căprioare, etc., ce populează regiunile Alpilor.

În Salzkammergut unde solul prin natura lui mai mult nisipo-argilos și argilo-calcaros, se presintă în un strat foarte mobil nu se întrebuințează procedeul de mai sus, fiind-că în urma unei prea mari mobilisări ar fi expus să fie târât de apele provenite din ploi și zăpadă. Pentru distrugerea Hylobilor se obișnuesce însă a se lăsa fie-care făcere 3 sau 4 ani necultivată,

timp în care larvele insectelor sunt expuse a pieri din causa lipsei substanțelor nutritóre.

In unele părți ale Bohemiei unde populațiunea este mult mai deasa ca în Alpăi și unde pantele nu sunt tocmaĭ repezĭ, această modalitate se găsesce combinata cu cultura agricolă; care consistă în extracțiunea trunchiurilor și rădăcinilor rémase în urma exploatareĭ și cultivarea solului în timp de 2 sau 3 aniĭ cu plante agricole, prin care se tinde nu numaĭ la o ameliorare a solului dar chiar sa ajunge prin aceasta și la ramplasarea cheltuelilor ce costă nona cultură forestiera.

Resultatele acesteĭ modalități de cultură sunt în adevĕr foarte bune. Numaĭ repezei ei aplicarĭ se póte atribui împădurirea din nou a suprafețelor considerate ca improductive și poienilor unde însemințarea pe cale naturală nu a avut reușită completa, și numaĭ eĭ se datorește o generală mărire a consistenței masivelor, mai cu osebire a acelor tinere. Ar fi în fine o adevĕrata crĕre a desprețul numerósele avantagiu ce ea le ofera.

Sunt sigur ca orĭ și ce forestier Român de și strein cu totul de naționalitatea Germana, totu-și va fi fórte entusiasmat vedĕnd rezultatele ce da această modalitate de cultură în present. Entusiasmul însă i va cádea de sigur în decepție când se va convinge ca aplicațiunea ei de și plina de avantagiu pentru present, este însă foarte periculoasă pentru viitor.

Astă-di nu numaĭ că se ved diferite scrierĭ apărând asupra comparațiunilor acesteĭ modalități, dar chiar oamenii speciali convinși de misiunea lor vin la tribuna pentru a critica și condamna aplicațiunea ei.

Reul cel mare ce se atribue acesteĭ metode de cultura consistă mai mult în faptul ca nu toate masivele la carĭ s'au dat nascere sunt constituite numaĭ din specĭ resinoase și adica în majoritate numaĭ de Molid și Pin. In adevĕr, de și sunt unele naturi de terenurĭ carĭ nu corespund de cât unei anumite specĭi, sunt însa cu toate acesteĭ numeroase terenurĭ carĭ corespund mai multor specĭi, și în carĭ procedându-se în modul indicat nu se face alt ceva de cât a se lucra contra naturei; lucrare ale cărei consecințe se ivesc din ce în ce mai mult la lumina zileĭ.

Doue sunt numaĭ pericolele carĭ amenință și fac respundetorĭ pe oamenii forestierĭ în urma acesteĭ procedarĭ. Aceste pericole sunt: pericole resultate din stricăciunile elementare și al doilea pereclitarea renteĭ forestiere.

Prin o continuă cultivare nici una din speciile forestiere nu este mai mult amenințata ca Molidul și Pinul, de óre-ce prin faptul unei continue culturi a unei aceleiași specii pe același sol, crește proporțional și materialul necesar pentru desvoltarea insectelor vătămatoare. Osebit de aceasta nici una din speciile forestiere nu este mai mult supusă stricaciunilor ce causează zăpezile mari și vânturile puternice ce aceste 2 specii crescute în masive uniforme și de etăți egale: fapte cari se demonstrează nu numai prin date statistice, dar chiar și prin desastrele la cari au dat nascere distrucțiunele causate de către *Liparis monacha* și *Gastropacha pini* în pădurile de molid și pin din Bavaria și Bohemia.

Pericolul al doilea pune întrebarea daca și în viitor pădurile tratate în acest mod vor putea să 'și conserve valoarea financiară actuală sau dacă 'și vor mări-o. Asupra acestei cestiuni s'a ivit chiar temerea că prin oferirea unei mari cantități de aceeași materie lemnoasa pe pieț'ele de consumațiune și prin concurența ce s'ar putea face de către diferitele State, s'ar ajunge un timp când valoarea lemnului ar scădea foarte mult și ca consecință un viitor foarte puțin strălucit pentru renta financiară a pădurei. Afara de aceasta prin simplicitatea lucrei unice ocupațiunea agentului forestier ar suferi foarte mult, căci reducendu-se tot mecanismul regenerarei și culturei la plantațiunea suprafețelor exploatate cu Pin și Molid curat, agentul specia nu va deveni alt-ceva de cât numai un simplu lucrator model.

Din cele de mai sus se pôte dar vedea că regenerarea artificiala în o extrema proporțiune *cu Molid și Pin curat*, conduce pe o cale foarte periculoasă, fiind că cele-l'alte specii dispar încetul cu încetul din masiv și acele ce s'au ales spre ale înlocui nu au proprietatea d'a constitui masive durabile. Dupa cum se exprima d. Gayer, profesor la Facultatea forestiera a Universităței din München: *«în fie-care administrațiune sanatoasa se se caute prin toate mijloacele a se ajunge la masive «constituite din diferite specii, fiind-că numai creșterea în a-«mestec este unicul mijloc de protecțiune contra tutulor pe-«ricolelor ce aci am arătat.»*

Așa dar din punctul de vedere al viitorului știința condamna astă-zi această modalitate de tratament. Ea nu impune completa ei părăsire, ci recomanda aplicațiunea cu în mesura mai restrânsa numai în acele locuri unde condițiunile naturale o

impune, in alte locuri pe acea a reinsemnărilor naturale și pentru majoritatea casurilor combinațiunea acestor doue modalități; cari complectându-se una prin alta va face se dispară toate desavantagiile aretate, micșorând in acelaș timp costul de productiune, care in multe imprejurări este destul de sensibil

Cu toate acestea in congresul forestier convocat in Viena in zilele de 21 și 23 Februarie a. c., sub președenția Principilor Colorado-Mannsfeld și Schwarzenberg, in care sau discutat cu foarte mare interes causele aparițiunei insectului Liparis monacha și mesurile ce trebuesc luate pentru prevenirea calamităților la care ar putea se dea nastere acest inamic nverșunat al masivelor de molid și pin, s'a admis intre altele cu mare majoritate ca această modalitate de tratament nu trebue nici de cum părăsita de ore-ce ea este impusa de timpul modern in care noi traim și ca. cu sau fara Liparis ca trebuește menționată, cautandu-se a se lua dispositiunile necesare pentru reducerea sa inlăturarea cu totul a flagelului la care da nastere acest insect.

Intre mijloacele propuse s'au admis fără indoiala și faptul ca pe viitor se se caute a se constitui masive compuse din diferite specii ca fiind cele mai apte pentru a resista diferitelor calamități.

In imprejurările unde pădurea nu are numai menirea producereî materialului necesar ci unde ea are a satisface și alte multe teme resultate din circumstanțele naturale, se găsește aplicata modalitatea de tratament «*Codrul gradinarit*» care singură este in stare a contribui la perpetuarea stăreî complecte de masiv, opunend cu siguranță resistența necesară pericolelor cari se ivesc in mod atât de drastic in masivele uniforme de o singura etate; contribuind in acel'aș timp și la menținerea solului atât de necesar pentru o buna desvoltare a diferitelor arborete.

Din aceste considerațiuni găsim această modalitate aplicată pretutindeni unde inclinarea in panta repede a solului, pustiirile apelor, rostogolirea lavinelor, acțiunea puternică a vânturilor și in fine unde din causa prea mareî altitudini și a solului pietros și puțin fixat, regenerarea pe cale naturala sau artificială prin ajutorul raruturilor periodice sau a taereî unice, nu numai ca ar fi periclitata dar poate s'ar ocasiona formațiunea unor torenți cari ar distruge după cum s'a intâmplat, cele mai multe din lucrările de artă.

Regiunile Alpilor Austriei coprinzend Tirolul, Stiria, Salzkam-

mergut, Kernten, etc., unde asemenea circumstanțe vin foarte des mainte sunt acelea unde se găsesce cu foarte mare extensiune aplicată această modalitate de tratament.

Cu câți-va ani inainte nu putea cine-va găsi nici-o deosebire de la regula generală, in modul de aplicațiune al acestei modalități, adică regenerarea era basata pe semințișul la care dă naștere arborii bătrâni remași in masiv in urma exploatarei unui numer oare-care de arbori isolați. Prin un asemenea mod de aplicare in mastvele de fag și brad curat, saŭ in amestec, s'a ajuns, in adever, spre a se provoca in masivele de asemenea natură, ținute mai mult in stare inchisă, nouĕ semințișuri cari nu au incetat a se desvolta și mai departe, dând naștere claselor de etați cari urmeaza a se afla in un masiv de Codru grădinărit, asigurându-se cu modul acesta și mai departe succesul unui asemenea mod de aplicațiune.

In masivele de Molid saŭ acolo unde prin trecut de asemenea natura s'a cautat a se favorisa instalațiunea Molidului, din causa menținerei starei inchisa a masivului (condițiune care se impune in regiunile malte), nu numai că nu s'a ajuns la o regenerare dar s'a vĕzut că prin ridicarea succesivă a arborilor bătrâni s'a ajuns la un timp când in masivele tratate in asemenea mod, in locul celor 3 saŭ 4 categorii de etați, nu s'au gasit de cât arbori de etate aproape uniformă; așa că prin un asemenea mod de aplicare, in asemenea masive, in loc d'a se ajunge la caracterele codrului grădinărit s'a ajuns la acelea ale codrului plin de etate uniformă.

In urma unor asemenea resultate și a cercetărilor făcute s'a constatat că reul nu residă in facultatea grea de regenerare a Molidului ci mai mult in modul de aplicatiune.

In adever, de și este constatat ca Molidul e una dintre speciile resinoase cu temperamentul umbros, totuși din punct de vedere al gradului de lumina de care el are necesitate spre a se desvolta in bune condițiuni s'a aflat că ocupă punctul mediu intre Larice și Brad cari constituesc limitele temperamentelor speciilor resinoase și ca cu consecința a acestui fapt spre a favorisa o instalare a Molidului trebue a se ridica cel puțin până la 50% din materialul existent in masiv și nu 20 saŭ 30 după cum se obișnuesce a se exploata in masivele constituite din Brad și Fag.

Aceasta cerința a Molidului s'a căutat a i se satisface, însă mai târdiu s'a observat că în urma ridicarei celor 50% din materialul existent, de și el s'a instalat foarte ușor, totuși nu a dat resultate satisfăcetoare din causă că masivul odată rărit prea mult nu a fost în stare să resiste acțiunei puternice a vântului și altor circumstanțe climatice.

Resultatele ne favorabile la cari au dat nascere aceste două moduri de aplicare în masivele de molid aŭ impus în timpul din urmă modificarea acestor sisteme în sensul satisfacerei cât mai mult a cerințelor de regenerare ale acestei specii. În loc de a se face exploatarea prin arbori isolați s'a căutat a se localisa tăerile. Localisarea a consistat în acea ca în locul arborilor isolați exploatarea s'a făcut prin o singură tăere unică sub forma de ochiuri și bande înguste respândite în toată suprafața porțiunei destinata a fi regenerată. Ochiurile și bandele de exploatare având o suprafață coprinsă între 2—10 arîi și fiind încongiurate de arbori ajunși la epoca de fertilitate nu înceteaza d'a se însemința în foarte scurt timp, producând un semințiș care nu înceteaza a se desvolta în condițiuni favorabile având la dispositiune cantitatea necesara de lumina. Prin un asemenea mod de aplicare în urma a câtor-va rotațiuni în loc d'a se găsi în supra-fața unui cupon arbori de diferite etăți în amestec, se găsesc în grupe de diverse vârste, ce ar avea suprafața de 2- 10 arîi și cari ar fi respândite ne regulat pe întreaga suprafață a cantonului.

Acest mod de aplicare al modalitatei Codru grădinărit, introducendu-se de cât-va timp, mai mult cu încercare, în unele păduri de molid din Tirol și Kernten (Karst), aŭ dat resultate foarte mulțumitoare, mai cu osebire ca în unele ochiuri unde din diferite împrejurări nu s'a reușit a se reînsemința în mod natural s'a venit în ajutor prin cultura artificială, evitându-se cu modul acesta ori-ce instalațiune de poieni în interiorul masivelor. În urma unui asemenea resultat astăzi special pentru masivele de molid, în toate lucrarile de amenagiare pentru codrul grădinărit, acest ultim mod de aplicare este acela căruia se caută a 'i se da cea mai mare extensiune.

În fine ca și în țara noastră, în porțiunile stâncoase unde existența arborilor este de absoluta necesitate pentru evitarea surpăturilor și unde exploatarea nu s'ar putea face de cât cu

foarte mare dificultate, găsim aplicată modalitatea de protecţiune prin care arborii se menţin pĕna la termenul exploatabilităţei phisice şi care ocupă o mare parte din gigantele piscuri ale Alpilor.

M. Vasilescu.

Câte-va observaţiuni asupra Codului nostru silvic [1]

Codul nostru silvic s'a decretat şi publicat prin *Monitorul oficial* Nr. 67 din 24 Iunie 1881.

Proiectul de lege s'a presentat întâiŭ la Senat şi pe urmă la Camera, de catre Ministerul financelor, representat prin titularul seŭ de atuncea, D. Ion C. Brătianu.

La Senat, a avut loc oare-cari discuţiunĭ la votarea pe articole, dar din lectura data desbaterilor nu resulta mai nicĭ o lumina, dupe cum uşor se poate convinge ori şi cine citind *Monitorul oficiol* Nr. 34 din 1881, Maĭ 16, şi Nr. 36 din 1881, pag. 1120—1133.

Proiectul, ast-fel cum s'a votat de Senat, a fost in urma votat şi de Camera, fara cea mai mica discuţiune, ast-fel ca fara a lipsi de respect, putem zice: Camera n'a facut de cât a înregistrat pur şi simplu opera Senatuluĭ, (v. *Monitorul oficial* Nr. 51 şi 53 din 1881, pag. 1742).

Scopul ce'l urmarea legiuitorul, saŭ mai bine dis Ministerul de finance, representat prin D. Ion C. Brătianu, 'l gasim in espunerea de motive care însoţesce proiectul de lege; şi care espunere se alla in *Monitorul oficial* Nr. 84 din 1881 Maĭ 16, pag. 1054, şi pe care nu credem de prisos a o reproduce, caci ea da pe faţa tot scopul ce se urmărea.

Espunerea dice: Pentru a realisa votul exprimat in Constituţiune prin art. 132 alin. 7, vin a ve presenta alaturatul proiect de lege al exploatarei padurilor. Nece-

[1] Împrumutăm acest articol din ziarul «Dreptul»; el este datorit D-lui Alex. G. Negrescu, membru al Tribunalului Dorohoĭ. Observaţiunile D-sale fiind juste, le servi, cu mult folos, celor ce se vor ocupa cu revisuirea Codului nostru silvic

sitatea unui Cod silvic este de mult reclamata; acésta necesitate imperioasa trebue sa fie satisfacuta. Toate națiunile cari au atins o treapta de progres pe calea civilisațiunei și a desvoltarei economice, și-au indreptat cea mai serioasa atențiune asupra conservarei și exploatarei padurilor, aceasta sorginte de bogație națională și de o suma de alte bine-faceri pentru țara care le posedă.

Capitalurile padurești sunt supuse la aceleași fluctuațiuni ca orî-care alte capitaluri propriu zise: lasate in parasire, ele sunt niște capitaluri ce ruginesc in pamênt, intrebuințate fara rânduiala și fara mesura, sunt capitaluri risipite, anevoie de redobândit; administrate cu înțelepciune și prevedere, padurile formeaza capitaluri ce se pot conserva in perpetuu și produc foloase nu numai generațiunei actuale, dar și generațiunilor viitoare, pentru cari trebue sa avem toata solicitudinea și sa sacrificam toata activitatea noastra.

Padurile sunt inca *menite* a procura o suma de alte avantagie, a caror valoare este cu mult mai mare. Pe de o parte desvoltarea comerciului, a industriei și a artelor, imprumuta un insemnat ajutor de la capitalul padures, pe de alta parte condițiunile de clima, de salubritate publica, apararea pamênturilor producetóare in contra furiei elementelor, apararea chiar a teritorului țerei, atârna in mare parte de la intinderea și situațiunea padurilor. Este inutil cred a starui in demonstrarea imenselor avantagie ce ofer padurile unei țeri, toata lumea astadi le recunoaște.

Scopul dar ce trebue sa'și propuna o buna lege asupra padurilor este *conservarea* și *producțiunea* lor, și acest scop și 'l-a propus presentul proiect.

Din aceasta espunere scurta insa esențiala, orî-cine póte vedea scopul legei.

Espunerea de motive facuta la Camera deputaților, este ceva mai lunga, insa nu elucideaza nici o cestiune de text, așa in cât interpretul, in facia confusiunei ce resulta din texte, in zadar apeleaza la desbaterile urmate cu ocasiunea votarei legei. (*Monitorul oficial* Nr. 1884, pag. 1697—1898).

Să trecem acum la o scurtă analisă a Codului așa cum este în vigoare.

Codul silvic cuprinde 46 de articole, împărțite în trei titluri:

TITLUL I

Dispositiuni generale

Interpretul nu poate găsi nici o lumină în discuțiunea urmată asupra acestui titlu, compus din două articole, prin urmare să se mărginească cu acea ce poate resulta din litera textului.

TITLUL II

Despre regimul silvic

Acest titlu se împarte în 4 secțiuni și cuprinde articolele 3-18.

Secțiunea I arată anume pădurile cari sunt supuse regimului silvic, adică acelea la cari urmează a se aplica toate dispositiunile Codului silvic.

Pădurile, sau părțile de pădure, atribuite particularilor după partagiu intră în dreptul comun (Ar. 3, alin. III).

Secțiunea aceasta s'a votat fără nici o discuțiune.

Secțiunea II. Această secțiune se ocupă de amenagiarea pădurilor supuse regimului silvic. Amenagiarea este o operațiune indispensabilă pentru esploatarea sistematică și economică a pădurilor. Această lucrare are de obiect ridicarea planului general al pădurei, arătarea masivului pădurese, a esenței și a vârstei arborilor, împărțirea parchetelor, cum și modul și condițiunile de exploatare, timpul în care urmează a se opera revoluțiunea pădurei, într'un cuvânt toate prescripțiunele privitoare la economia pădurească. De aceea legea oprește în mod absolut ca nici o pădure supusă regimului silvic nu se poată esploata de cât conform unui amenagiament.

Legea arată principiele pe cari trebuie să le aibă amenagiamentul, — el trebue să fie făcut conform cu scința forestieră, de oameni cunoscetori în această branșă specială.

Discuțiunea urmată asupra acestei secțiuni, nu dă nici

ua lumina pentru interpret, el va trebui sa se margineasca cu acea ce resulta din litera textelor, (vedi art. 4, 5, 6 și 9).

Secțiunea III. Acésta secțiune se ocupa de defrișarea pădurilor [1]) și conține un singur articol.

Ideea stabilita de aceasta secțiune este cea mai puternica garantie, fara de care toate cele-l'alte mesuri luate pentru protecțiunea padurilor, nu și-ar putea atinge scopul. Defrișarea fiind oprita, permisiunea ei nu se póte da de cât in vederea unor circumstanțe imperioase expuse prin un raport motivat, facut de oameni competenți, aprobat de consiliul de Miniștri și intarit de Rege.

Discuțiunea urmata in Senat nu da nici o lumina. Interpretul sa se margineasca la text.

Secțiunea IV. — Despre exploatarea pădurilor. — Discuțiunea urmată asupra art. 8, 9, 10, n'are nici o importanța și nu dă nici o lumina fața cu textele.

Art. 11, 12, 13 se referă la padurile particularilor, carî nu intra in enumerarea art. 3. Cheltuelile de amenagiare a acestor padurî privesc pe proprietarî. In principiu, padurile particularilor nu sunt supuse regimului silvic, cultura și taerea acestor padurî este libera, numai cu mod escepțional, padurile particularilor sunt supuse regimului silvic, și aceasta pentru un interes superior lesne de vedut din moment ce se da lectura art 11, 12, 13. Particularii pot orî când să supună padurile lor regimului silvic, interesul lor reclama chiar, garanția este mai mare, infracțiunile se reprima de Tribunale și nu de judecatorul de ocol (art. 17 alin. II).

Art. 14, 15, 17, 18, s'a votat, ĕră discuțiunea ce a urmat n'aduce nici o lumina aceluia ce o cauta.

TITLUL III.

Despre urmările și penalitățile delictelor comise in pădurile supuse regimului silvic.

Acest titlu se imparte in doue secțiuni.

[1]) A defrișa o pădure insemnează a o tăia din rădăcini, a scoate rădăcinele și a preface in unu pamêntul in pământ arabil.

SECȚIUNEA I

Delictele silvice (*Art. 19—30*)

Atât intitularea acestui titlu cât și intitularea acestei secțiuni mi se par vicioase. Ar fi fost mai bine dacă expresiunea de delict silvic ar fi fost înlocuita cu expresiunea generala de *infracțiune silvica*. Sunt infracțiuni silvice nu numai acele fapte cari aduc sau pot aduce un prejudiciu dreptului de proprietate, ci și acele cari, prin natura lor, aduc sau pot aduce o vatamare interesului conservarei padurilor, independent de ori ce prejudiciu. Infracțiunile la legea silvica se pot divisa in trei categorii și anume: in prima categorie delictele propriu zise (art. 25, 26, Codul silvic), in a doua categorie contravențiunile silvice (art. 23): când s'a introdus un bivol, sau doui bivoli, in padure, amenda fiind de 5 lei pentru un bivol, infracțiunea fiind pedepsita cu o amenda inferioara sumei de 26 lei, (art. 9 alin. II Codul penal), natural ca este o contravențiune. In a treia categorie vin acele infracțiuni la legea silvica pentru cari se prescrie o penalitate inferioara sumei de 5 lei, și intru câta vreme penalitatea este inferioara acestei sume, nu se mai poate numi o contravențiune in sensul dreptului penal (art. 9 alin. II Codul penal). Așa de exemplu faptul de a introduce o oaie, sau un porc, in o padure supusa regimului silvic, se pedepsesce cu amenda de 3 lei, sau un leu, (art. 23 Codul silvic). Acestei infracțiuni putem sa'i dam ori-ce denumire am voi, insa nu aceea de contravențiune, afara numai daca voim sa dam cu piciorul regulei stabilita de art. 9 din Codul penal.

Eată pentru ce am zis ca intitularea acestui titlu cum și a acestei secțiuni, nu este exacta.

Care este instanța chemata a judeca infracțiunile comise la legea silvica?

Daca este vorba de un delict silvic, Tribunalul correcțional va judeca, fie ca cererea este facuta din partea administrațiunei, fie ca cererea este facuta din partea unui particular, și in un cas și in alt cas este un delict: in casul d'intâi se va aplica un text din legea silvică, in casul al doilea se va aplica un text din Codul penal. Daca este vorba de o contravențiune silvica, daca ea a a-

vut loc in o padure nesupusa regimului silvic, atunci aceasta contravenţiune se va judeca de Judecatorul de ocol (art. 141 alin. III Procedura penala, combinat cu art. 59 legea judecatorieĭ de ocol şi cu art. 396 alin. III. Codul penal). Daca insa ca a avut loc in o padure supusa regimului silvic de cine se va judeca? Art. 176 Procedura penala da in competinţa Tribunalului corecţional *delictele silvice*, şi *nu contravenţiunile silvice* (a se vedea textul).

Comparând art. 176 Procedura penala cu art. 141 alin. III, Procedura penala, uşor se poate vedea ca art. 176 Procedura penala este raŭ redactat, caci in loc sa dea in competenţa Tribunalului corecţional contravenţiunile silvice, da *delictele silvice*, acceia-cenu ţavea nevoie sa dea, de oare-ce Tribunalele corecţionale aŭ competinţa de a judeca ori-ce deliet in puterea ultimului paragraf al aceluiaşi art. (176). Deci in art. 176 trebue sa citim *contravenţiunile silvice*.

Combinând acum art. 176 Procedura penala cu rectificarea noastra şi cu art. 39 din Codul silvic, ajungem la conclusiunea ca şi *contravenţiunile silvice* se judeca de Tribunalele corecţionale.

Care este instanţa care va judeca al treilea grup de infracţiuni la legea silvica, adica acele infracţiuni cari se pedepsesc cu o amenda mai mica de 5 leĭ? Sa nu se zica ca cestiunea este simpla şi este resolvata prin art. 39 Codul silvic combinat cu art. 35 din acelaşi cod. Ambele articole vorbesc de delicte, ori in specie nu avem nici deliet nici contravenţiune, şi in lipsa de lumina, pe care sa o capete nenorocitul interpret din deshaterile urmate in Corpurile legiuitoare, se nţelege de sine ca afirmarile sunt permise, şi apoi când afirmam sa nu uitam ca nu dovedim! Se va zice: legea silvica intrebuinţeaza expresiunea generica de deliet pentru toate infracţiunile eĭ (art. 35, 36, 37 şi 41). Se poate şi aceasta afirmare, insa nu toate textele sunt aşa de favorabile acestei afirmari, proba Articolul 24 alin. II, care dice: *Contravenitorii se vor pedepsi cu amenda...* asemenea art. 27 alin. II, care iarăşi dice: *Contravenienţii se vor pedepsi*. . . . . Articolul 29, intrebuinţeaza expresiunea *delinquenţi*. Cum vedem le-

gea întrebuinţează când o expresiune, când alta, şi prin urmare nu putem susţine, fără frica de a fi combătuţi, că legea silvică întrebuinţează expresiunea generică de delict pentru toate infracţiunile aduse ei. Constatând confuzia ne oprim, şi ne întoarcem la art. 19 de la care nu ne am depărtat.

Textul acestui articol pedepseşte cu aceiaşi pedeapsă două infracţiuni: 1°) tăerea arborilor din picioare şi furtul acestor arbori şi 2°) furtul de lemne tăiate şi aflate în exploatare, precum şi furtul arborilor căduţi la pământ printr'un accident oare-care. În proiectul guvernului aceste fapte erau pedepsite deosebit: faptul d'întâi era pedepsit mai greu, şi cu drept cuvânt fiind că el atinge şi dreptul de proprietate şi existenţa pădurei, faptul de al doilea era pedepsit mai uşor, căci el atinge numai dreptul de proprietate, existenţa pădurei nu mai este atinsă, căci lemnele sunt tăiate sau cădute prin accident.

Comitetul delegaţilor a modificat art. 19 al proiectului şi i-a dat redacţiunea ce o are astă-zi legea. În zadar vom căuta motivele, căci desbaterile nu dau nici o lumină.

Proprietarul poate să taie pădurea sa, căci este presupus că are dreptul.

Din textul art. 19 resulta că ori cine va tăia un arbore dintr'o pădure supusă regimului silvic, se va pedepsi cu amenda valoarea întreită a arborelui tăiat, după tarif.

Exemplu: S'a tăiat un arbore de 2 centimetri în circonferenţă, ne uităm la tarif şi vedem că în asemenea caz amenda este de doui lei iar despăgubirea civilă este a treia parte din doui leĭ, adică ceva mai mult de 66 bani, aşa că delicuentul plătind 2 leĭ şi 66 bani, a scăpat de orĭ ce răspundere. Dacă însă pădurea nu ar fi fost supusă regimului silvic, atunci s'ar fi aplicat art. 396 alin. III Codul penal şi fiind că în materie de contravenţiune art. 60 Codul penal nu se aplică, urma că delicuentul să suporte o amendă de 25 leĭ plus închisoare de la 1—15 ţile. Faţă cu acest resultat, regimul silvic presintă garanţii serioase?

Art. 19 pedepseşte şi furtul de lemne, tot cu amendă,

și tot după tarif. Luăm exemplul de mai sus, dacă lemnul ar fi fost furat, pedeapsa ar fi fost tot de 2 lei și 66 bani. Dar dacă lemnul s'ar fi furat dintr'o pădure nesupusă regimului silvic, atunci se aplică art. 309 alin. II Codul penal, adică un închisoare de la trei luni la doui ani, și un amendă.

Fată și cu acest resultat, punem aceeiași întrebare: regimul silvic presintă el garanții serioase?

Pentru aplicarea amendei întreite prevăduta de art. 19 Codul silvic, trebue a se lua chiar sumele trecute în tariful anexat la Codul silvic fără a se mai întrei. Iată cum argumentează suprema Curte: «Având în vedere că după art. 19 Codul silvic, ori cine comite un delict silvic se pedepsește cu amendă valoarea întreită a arborilor tăiați, independent de despăgubirile civile; că pentru fixarea amendei urmează a se lua chiar sumele trecute în tariful anexat la Codul silvic, fără a se mai întrei acele sume, că aceasta resultă din chiar rubrica acelui tarif, de oare ce se arată prin el amenda de plătit, iar nu valoarea simplă a arborilor tăiați, după cum a și procedat în specie Tribunalul, că astfel fiind mijlocul invocat este nefondat».

Agenții silvici au obicei de a întrei amendele din tarif. Tribunalele, cel puțin unele, aplică amenda fără a o întrei. S'a făcut recurs și Curtea de casațiune cu drept cuvânt s'a pronunțat pentru neîntreirea amendei din tarif, întru cât ea este deja întreită.

Cu toată această jurisprudență, agenții silvici și Statul prin avocații sei, pretind întreirea amendei din tarif. Nenorocirea însă este că remâne numai cu pretențiunea. Asupra acestui punct Curtea de Casațiune n'a variat, cel puțin nu cunosc nici o hotărâre a supremei Curți în sens contrar (a se vedea Buletinul pe 1889, cum și jurnalul *Dreptul* pe anul 1891).

Tribunalele pot reduce amendile prevăzute în tarif prin admiterea de circumstanțe ușuratoare?

Curtea de casațiune prin o hotărâre (pagina 993 Buletinul pe 1889), se pronunță pentru afirmativă, considerând zice suprema Curte «că nici o dispoziție a legei nu dă amendei prevăzută de art. 19 Codul silvic

caracterul unei pedepse asupra careia nu s'ar putea aplica dispoziţiunile art. 60 Codul penal, ca dar Tribunalul aplicând acest articol bine şi corect a urmat şi nici art. 19 din Codul silvic a violat».

Orî ce fapt omenesc este inconjurat de o serie de imprejurari cari neputênd fi prevedute mai dinainte, sunt lasate cu totul prin forţa lucrurilor la aprecierea judecatorului de fond. Art. 60 Codul penal este ua adeverata cheie pe care se razama tot edificiul puterei judecătoresci. Acest principiu este de drept comun şi pentru a aduce ua atingere acestui principiu ne trebue un text special, cum de exemplu este la legea vamilor, unde Tribunalele nu pot admite circumstanţe uşuratôre pentru reducerea amendei, din causa micimei de valôre a lucrurilor introduse de contrabanda. In legea silvica nu avem ua asemenea restricţiune, ba mai mult, prin art. 46 suntem autorisaţi in casurî neprevadute de legea silvica a ne duce la dreptul comun, orî prin dreptul comun se înţelege şi dreptul penal. Art. 147 Codul forestier belgian este categoric, stabilind ca dreptul penal se aplica in casurile neprevedute.

Se susţine şi contrariu, se zice amendile prevedute in tarif aû caracterul unor daune-interese, destinate a lovi banesce pe delicuent, şi numaî in cas de insolvabilitate aceasta amenda urmeaza a se transforma in ua inchisoare de la 5 dile la 3 luni (art. 40 Codul silvic) şi ca aşea fiind Tribunalul nu poate pronunţa ua amenda inferioara aceleî prevedute in tarif, chiar admitênd circumstanţe atenuante. Recunoscênd posibilitatea discuţiunei, nu mi ar fi lucru tocmaî de mirat daca mâine sau mai târdiu, aşî vedea ca Curtea de Casaţiune adopta acest din urma mod de vedere. Sa ne ţinem insa de jurisprudenţa admisa pêna acum de catre suprema Curte.

Cum se aplica ar. 60 Codul penal?

Daca suma amendei din tarif este inferioara sau egala cifrei de 5 leî, articolul 60 Codul penal nu poate fi aplicat, caci dupa Codul penal ua amenda inferioara cifrei de 5 leî, nu exista şi prin urmare art. 60 Codul penal nu se poate aplica. Daca suma amendei din tarif este inferioara sau egala cifrei de 25 leî, articolul 60 iarasi

nu poate fi aplicat, căci acest articol nu se aplica în materii polițienești. Daca suma amenzei este superioara cifrei de 26 lei atunci avem un adevărat delict propriu dis, delict de drept penal, și atunci art. 60 Codul penal devine aplicabil și în consecința amenda poate fi redusa până la minimul de 5 lei. Daca admitem ca art. 60 se aplica la legea silvica, atunci trebue să'l aplicam așa cum se aplica în dreptul comun penal; daca admitem ca nu 'l aplicam, atunci nu 'l aplicam de fel.

Despagubirile civile sunt lasate la aprecierea suverana a Tribunalelor, sau nu? Nici aceasta cestiune nu este limpedita. Suprema Curte a variat în jurisprudența: «Considerând ca despagubirile civile sunt lasate la aprecierea instanțelor de fond, dice Curtea suprema, ca Codul silvic nu prevede nici o derogare la acest principiu, de oare-ce prin tarifu anexat la cod se fixeaza numai amenda cuvenita Statului, nu insa și despagubirile civile, ca în lipsa dar de un text special, conform art. 46, cata a se aplica dreptul comun; ca așa fiind, Tribunalul usând de facultatea de a aprecia acele despagubiri n'a violat nici un text de lege. . . .» (Buletinul, 1889, pag 226).

Alta hotarâre cu totul recenta publicata în *Dreptul*, Nr. 78 din 1891, admite sistemul opus. Inalta curte dice în aceasta din urma hotarâre:

«Considerând ca din combinațiunea art. 49 Codul silvic cu tariful de amenzi, de care în acest articol se face mențiune, resulta ca, în casul de delict silvic, despagubirea este fixata prin lege chiar la a treia parte din suma amenzei edictata în tariful anexat, și în acest cas s'a ridicat judecatorului ori-ce drept de apreciare asupra cuantumului despagubirei civile cuvenita Statului în materie de delict silvic».

Aceasta ultima hotarâre ni se pare ca are sorțul de a rămâne.

Când în materie ca aceasta, cea mai inalta instanța judecatoreasca variaza, la intervale destul de scurte, în jurisprudența, ne putem întreba, avem sau nu un cod silvic? Nu e timpul sa se amelioreze acest cod?

Când lemnele taiate nu aŭ în grosime mai mare de un decimetru, faptul nu se pedepsesce cu amenda dupa

tariful anexat la codul silvic. Curtea de casaţiune dice: «avênd in vedere ca in tarif se prevde amenda numai când lemnele taiate sunt in circonferinţa mai mare de un decimetru, ca in specie s'a constatat ca lemnele aveau numaì 5 centimetri, astfel fiind inculpaţii nu eraù pasibilì de amenda dupa tarif...» (Buletinul 1889, pag. 994).

Finim cu art. 19.

Art. 20, 21, 22. S'aŭ votat fara discuţiune; interpretul sa se margineasca la text.

Art. 23. Şi acest articol s'a votat fara discuţiune. Gravitatea infracţiuneì pedepsita de acest articol variaza dupa vêrsta padurei şi dupe soiul vitelor ce se introduce; in proportiune cu prejudiciul ce se poate causa in deosebitele casuri, se mesura şi amenda ce trebue a se aplica.

Articolul dice: «orì-cine *ea introduce*» prin urmare: acela care a scapat dintr'un forţa majora vitele sale nu poate fi pedepsit. Exemplu: in un tamazlâc de boi da strechia şi cu toate staruinţele puse, aù fugit 50, 60 boì in padure. Daca faptul se dovedesce astfel in instanţa, daca se dovedesce ca s'au pus toate silinţele, însa a fost imposibil, atunci nu exista delictul sau infracţiunea prevedula de art. 23. A *introduce* vite inseamna *a lasa cu voiu* ca vitele sa intre in padure, lipsind voinţa, nu mai este introducere ci un scapare; orì scaparea vitelor in mod momentan nu se pedepsesce dupa lege.

Enumerarea facuta de art. 23 este foarte vicioasa.

Daca cine-va introduce un animal care nu este prevolut, se va pedepsi sau nu, şi cu ce amenda? Exemplu: Se introduce un măgar saŭ un catâr. Se va plati amenda pentru aceste animale şi câta anume? Se va plati câte 3 lei ca pentru vaci saŭ câte 5 lei ca pentru bivolì? Pentru un iapa cât se va plati? Se va plati 3 lei ca pentru un cal prin analogie: dar este permis a pedepsi cu amendì prin analogie, atunci când aceste amendi se pot transforma in inchisoare?

In ipotesile art. 23, art. 60 Codul penal se poate aplica? Cine-va introduce 60 perecì in un padure supusa regimului silvic. Este dat judecatoriì: judecata va putea aplica art. 60 Codul penal şi se reduca amenda mai jos?

După soluțiunea ce se admite la art. 19, trebue să urmăm și aică. Daca la art. 19 se admite ca amendile pot fi reduse prin aplicarea art. 60 Codul penal, va trebui sa admitem și aicea, dacă la art. 19 nu se admite nu vom admite nici aicea. Dacă s'aŭ introdus 4 porcĭ, amenda va fi de 4 leĭ, fara a se putea reduce. Dacă s'aŭ introdus 25 de porci. amenda va fi de 25 de leĭ fara a se putea reduce. Daca s'aŭ introdus 40 de porci amenda va fi de 40 leĭ, și art. 60 va fi aplicabil, întocmaĭ precum are loc și cu taiarea arborilor. Daca s'a taiat un un arbore și din tarif se vede ca amenda este inferioara sumeĭ de 5 lei, sau sumeĭ de 25 lei, art. 60 nu se aplica. Daca s'aŭ taiat 30 arbori, a caror suma totala de amenda trece de 25 leĭ. se va aplica art. 60.

Art. 24, 25, 26 s'au votat fara discuțiune.

Art. 27 Scopul acestuĭ articol este de a nu se impedeca intru nimic reproducerea padurilor.

Art. 28 s'a votat fara discuțiune.

Amendile silvice in folosul cuĭ se pronunță? Legea silvica nu spune nimic. Afirmarile se impart. Dupe unĭ. amendile silvice se cuvin proprietaruluĭ padureĭ, fie acela Statul, Comuna, stabilimentele publice, sau particularul care a cerut punerea padurei sale sub regimul silvic. dupa cum tot a luĭ este și despagubirea civila. Dupa alțiĭ. trebue a se aplica dreptul penal comun adica. este vorba de un contraventiune, amenda se cuvine Comuneĭ aceleia in care s'a comis contraventiunea; daca este vorba de un deliet, amenda se cuvine tot-d'a-una Statului.

Quid, când amendile nu ajung suma de 5 leĭ, in folosul cuĭ se pronunță, in acest din urma sistem? Cum am dis mai sus. afirmarile se impart. și in mijlocul acestor afirmari nu cunoaștem doctrina supremeĭ Curți.

Art. 29 din proectul guvernului continea: «Parinții. patronii și comitenții sunt de drept respundetorĭ pentru ori-ce deliet comis in padurile supuse regimului silvic de catre prepușii saŭ insarcinații lor».

Ideea acestuĭ articol se vede intru cât-va și in art. 175 Codul silvic belgian. care insa are un mai bun redactiune. Acest articol s'a suprimat din proect in urma cerereĭ d-lui general Manu, caci dice d-sa, un asemenea dis-

posițiune este inscrisă în Codul civil, și dacă este inscrisă în Codul civil, este de prisos a o inscrie în Codul silvic, dacă nu este inscrisă, atunci nu trebue inscrisă nici în Codul silvic.

In urma acestora, art. 29 s'a suprimat cu invoirea guvernului. In codul civil există art. 1000, dupa care atari persoane sunt responsabile *de prejudicul* causat prin delictul acelora, dar nu sunt responsabile pentru *amendă*. Urmează deci, din discuțiune, ca persoanele indicate de art. 29 ce s'a șters, sunt responsabile numai de prejudiciul ce resulta, sau ar fi putut resulta din delictul silvic, nu însa și de amenda, care dupa cum scim se poate înlocui cu închisoarea.

Venim acum la art. 29 din lege. Discuțiunea urmata asupra acestui articol nu da nici o lumina. Articolul este foarte rèu redactat. Alineatul II este chiar imposibil. De sigur ca el a voit sa arate ideea ca daca de la o contravențiune pâna la alta nu aŭ trecut trei luni, este recidiva. Cu toate aceastea, textul dice contrariul. Dupa text, trebue să trèca trei luni de la o contravențiune silvica pâna la alta, pentru a putea fi recidivă. Discuțiunile nu dau nici o lumina. Art. 169 și 170 Codul silvic belgian ar fi putut servi de model codului nostru.

Art. 30. Discuțiunea asupra acestui articol nu da nici o lumina.

Secțiunea II. Aceasta secțiune nu are un intitulat. In ea gasim câte-va regule de procedura în materie de urmarire a delictelor silvice.

Art. 31—34 nu presinta nici o dificultate.

Art. 35. Și acest articol s'a votat fara cea mai mica discuțiune, cu toate ca acest articol este cheea Codului silvic. De la înțelesul pe care interpretul voesce ca sa dea espresiunilor *toate delictele*, aflate în acest text, depinde existența și neexistența întregului Cod silvic. Înțelege interpretul prin «toate delictele» toate infracțiunile la Codul silvic, chiar și acele mai mici de 5 lei, Codul silvic are oare-care existența: nu înțelege interpretul prin *toate delictele* de cât numai adevèratele delicte cari sunt pedepsite cu o amendă superioara sumei de 25 lei, atunci

Codul silvic are o existență mai mult efemera. Intre aceste doue extreme, cititorul poate alege pe care o va voi. Noi in facia textului și in facia lipsei de ori-ce discuțiune asupra acestui articol stam in reserva și așteptam ca oamenii cu autoritate in aceasta materie sa se pronunțe, mulțumindu-ne numai cu constatarea dificultații. Codul belgian are si delicte și contravențiuni silvice. Urmarirea și constatarea delictelor silvice aparține in principiu agenților silvici, fara deosebire daca delictul este sau nu flagrant. Cei-l'alți funcționari publici, luând cunoscința de vre-un deliet silvic sunt datori sa'l denunțe Primarului local și a da lamuriri pentru constatarea faptului. Primarul incheind procesul verbal de constatare, trebue sa trimeata lucrarea sa agentului silvic respectiv (art. 34), care este in drept sa faca ua noua cercetare când ar vedea ca cercetarea facuta lasa de dorit. Când însă delictul este flagrant, atunci ori-ce funcționar are datoria de a incheia *pe data* procesul-verbal, de a secuestra corpul delictului și ori-ce instrument care a servit pentru comiterea infracțiunei. Are dreptul de a opri pe delicuent, pentru a'l face să fie facia la *constatarea pe dată* a faptului, și in fine daca delicuentul este suspect, un vagabond, un strein, care daca ar fi lasat liber, ar face ca pedeapsa ce s'ar pronunța asupra lui se fie ilusorie prin efectul fugei și al disparițiunei, funcționarul este atunci dator sa trimeata pe delicuent la parchetul tribunalului impreuna cu toate lucrarile. Legea cere ca procesul-verbal sa fie facut *pe data* pentru a evita târgul. Un proces-verbal incheiat *nu pe dată*, nu mai este un proces-verbal care să aiba forța data de art. 39.

Când procesul-verbal este incheiat *pe data*? Cestiunea este de apreciare.

Curtea de Casațiune a stabilit, și cu drept cuvênt, ca procesele-verbale de constatarea unui deliet silvic flagrant, nesubscrise de delicuent, și in lipsa de o atestare din partea agentului silvic despre causa acestei nesubscrieri, pot fi combătute prin proba contrară (Buletinul din 1889, pag. 991).

Când delictul nu este flagrant, toate procesele-verbale se pot combate prin contra-proba, fie incheiate ele de ori-ce agent silvic, cum și de ori-ce alt funcționar public.

Art. 37. Când agentul silvic nu ştie carte, el se afla in imposibilitate de a incheia un proces-verbal, in acest cas el trebue sa facă cunoscut primarului saŭ ori-caruĭ alt agent public cele constatate de dênsul. Funcţionarul va incheia un proces-verbal de cele ce i s'aŭ spus de agentul silvic. Un asemenea proces-verbal, in principiu, nu poate constata un flagrant delict. El nu s'a putut incheia *pe dată*, şi prin urmare se poate combate prin contra-proba. In acest sens citam Tribunalul de Huşi *(Dreptul* Nr. 81 din 1891). Legea vorbeşte in aceste articole de delictele flagrante. Quid *despre cele-l'alte infracţiuni flagrante?* Procesele-verbale pentru aceste infracţiuni de cine se incheie, ce forţa aŭ ele in cazuri flagrante? O suma de indoeli provenite din o redacţiune fara ingrijire.

Discuţiunea urmata pâna la art. 40, n'are nici o importanţa, nu da nici o lumina, şi interpretul sa se margineasca la textul legeĭ.

In proiectul guvernului, procesele-verbale incheiate de agenţiĭ silvicĭ, precum şi de ceĭ-l'alţi funcţionarĭ, dupa ce se aprobaŭ de Administraţiunea domeniilor dependinte de Ministerul finanţelor, deveneaŭ executorii. Partea avea dreptul de apel la justiţie. Comitetul delegaţilor a schimbat sistemul presentat de guvern. Nu se vede insa nici o discuţiune. Legea se vota cu graba mare, sesiunea Camerilor crea pe sfârşit.

Art. 40. Acest articol, ca multe altele, sa votat fara cea mai mica discuţiune.

Ori-care ar fi cuantumul amenzeĭ, o inchisoare peste 3 luni nu se poate pronunţa. Dar o inchisoare mai mica de 5 zile se poate pronunţa? Respunsul nu poate fi de cât problematic.

Dreptul de a converti amenda in inchisoare, aparţine judecatoriei, ea va calcula fie-care zi, drept 5 leĭ, dupe dreptul comun: dar dupa legea silvica câţi leĭ se vor compta pentru o zi de inchisoare? Legea nu spune.

Sa ne ducem la dreptul comun (art. 36)? Dar atunci o mare parte dintre contravenţiunile silvice, saŭ mai bine ziceând dintre infracţiunile silvice, remân fara sancţiune, şi eata cum: de multe orĭ, ţeranul nu are de de cât un porc, pe care cu voinţa'l lasa sa intre in pa-

durea Statului, sau o oaie. Amenda fiind de un leu sau 3, și fiind insolvabil, țeranul, neliind pus la închisoare, pentru ca amenda nu ajunge suma de 5 lei, înseamna ca nu e nici o sancțiune pentru atari infracțiuni. Sunt Tribunale cari nu convertesc amendile silvice, mai mici de 5 lei, in închisoare. Exista și sistemul contrar. Art. 40 din legea silvica are un maximum și un minimum peste care nu se poate trece. Art. 60 Codul penal nu poate fi aplicat de cât cel mult pentru reducerea amendei, nu și a închisorei. Daca delicuentul este insolvabil pentru a plati un *leu*, la care este condamnat pentru ca a introdus porcul seu, el va sta la închisoare cel puțin 5 dile. și cel mult 3 luni; daca delicuentul este insolvabil a plăti 5 lei, el va sta la închisoare 5 dile cel puțin, nu o di, caci daca se va pune la închisoare numai pentru o di, art. 40 se violeaza; daca delicuentul este insolvabil a plati 20 lei, el va sta la închisoare 5 dile cel puțin. și nu 4. Legea dice: *de la 5 dile pino la 3 luni.*

In mijlocul afirmarilor pro și contra, regretam ca art. 40 s'a votat fara a suferi cea mai mica discuțiune.

Art. 41. 42 s'a votat asemenea fără discuțiune.

Numai agenții silvici au dreptul de a espune și susține acțiunea și a cere despagubirile civile, cât și aplicarea pedepsei. Acest drept al agenților silvici de a cere aplicarea pedepsei chiar, este consfințit și de art. 120 și 135 Codul silvic belgian, independent de dreptul ce aparține Procurorului. Art. 92 din regulamentul de punere in aplicarea a Codului silvic belgian, reserva agenților silvici un loc in urma ministerului public, in audiențele Curților și a Tribunalelor. Art. 144 Codul belgian da drept agenților silvici sa faca apel, recurs, drept care l au și la noi, de oare-ce un asemenea drept e o consecuență a dreptului prevedut in art. 42 român.

Art. 43. Proiectul Guvernului da judecata infracțiunilor silvice in competența judecatorului de ocol: gasim chiar motive in desbateri. Cu toate acestea Comitetul delegaților a modificat articolul respectiv din proectul guvernului, in sensul cum se vede redactat acest articol. Motive nu gasim. Cand s'a pus la vot acest articol, sa cerut de un D. Senator a se lăsa judecata acestor in-

fracțiuni judecătorului de ocol. S'a propus chiar amendament, însă a fost respins fără arătare de motive. Nici un senator n'a luat cuvêntul pentru a cere respingerea amendamentului, cu toate acestea, amendamentul s'a respins și a rămas art. 43 așa cum a fost redactat de Comitetul delegaților.

Art. 44. Transacțiunea poate fi și *prin prestare în natură*. De ex.: sătenii se obligă ca să facă atâtea sau atâtea zile la șosele, pentru a fi achitați de respunderea infracțiunei silvice. Transacțiunea prevăzută de acest articol este admisă și de alte legislațiuni silvice.

Art. 45 s'a votat fără discuțiune, care să dea o lumină interpretului. Amendele se calculează după tarif, și în tarif amendele sunt fixate după valoare. Or'i un arbore nu are aceeași valoare în Oltenia ca în Moldova de sus, și vice-versa. Valoarea aceluiași arbore la câmp este mai mare de cât la munte, și vice-versa. S'au cerut două tarife, un tarif pentru pădurile de câmp, și un alt tarif pentru pădurile de munte. Dar aceasta n'a fost susținută în mod serios, și a căzut. S'a cerut în fine suprimarea tarifului rămênând ca plata amendei să se facă după o estimare în fie-care localitate de către judecată, și aceasta cerere, a avut soarta celei d'ântêi.

Art. 46. Acest articol s'a votat fără discuțiune. Prin drept comun se înțelege și dreptul penal, așa nicăeri în dreptul silvic nu se găsesce regulat dreptul de opositiune, el se reglézza conform art. 46 după dreptul comun; asemenea și cu dreptul de apel, recurs.

În fine, trebue a termina, și cu aceasta a constata că legiuitorul nostru, în 46 de articole, a căutat a regula o materie, pe care alte legislațiuni silvice o reglează prin o serie de dispositiuni mult mai numeroase. Așa că să nu citam de cât Codul silvic belgian care conține 183 de articole și un Regulament de punere în aplicare a codului, conținênd nu mai puțin de 94 de articole. Codul nostru silvic nu are cel puțin Regulament de punere în

aplicare, se vede ca Codul este îndestul de perfect pentru a mai fi nevoe de un Regulament de aplicare. [1])

Puţina ingrijire s'a mai pus în redactarea diferitelor dispositiuni ale Codului nostru silvic.

ESPUNERE DE MOTIVE LA PROIECTUL DE LEGE ORGANICĂ

a

Ministerului Agriculturei Industriei, Comerciului şi Domenielor

(Sfârşit)

In cât pentru *transformarea în direcţiune a actualei divisiuni a agriculturei, comerciului, şcoalelor, unita cu serviciul statisticei şi viticultura,* au militat nu numai cuvinte de echilibrare a lucrului, dar şi consideraţiunea de rang, importanţa şi denumirea ce trebue a se da unui mare serviciu agricol, comercial şi industrial într'un departament ca acesta şi într'o ţară eminent agricolă, prin urmare comercioasă şi care, mulţumită noilor legi de protegiare a industriei naţionale şi cerinţelor timpului, este pe cale de a deveni industriala din ce în ce mai mult. Aceasta este o dorinţă din cele mai legitime a tutulor românilor. Inceputuri din cele mai mântuitoare şi solide ne întăresc în această speranţă aproape realisată.

Iata pentru ce credem de prisos a stărui mult asupra necesitatei unei divisiuni destinată numai şcoalelor profesionale de arte şi meserii, de agronomie şi silvica, de comerciu şi veterinarie. Intr'o epoca când se scie cât de mult atârnă viitorul economic al unui Stat de la numéro 1, buna organisare şi buna administrare a şcoalelor speciale, într'o ţară ca a noastră ce are cea mai imperioasa necesitate de a se respândi în masele poporului meşteşugurile, industria şi ocupaţiunile comerciale, ori cât vom face pentru şcoale şi invaţământul profesional nu va fi prea mult.

Să facem — şi vom face mult — pentru agronomie şi silvicultură, însă să nu neglijăm industria, comerciul şi meşteşugurile. Căci dacă bunul cel mai suprem al unei naţiuni este pământul pe care locuesce, pământul a cărui posesiune a fost obiectul tutulor luptelor trecute, despre care istoria noastră menţionează, limba dulce pe care o vorbesce, apoi tot pe atât de adevărat este ca: *patrimoniul comun cuprinde nu numai pamentul pe,*

N. R. — Există Regulament pentru aplicarea câtor-va articole din Codul nostru silvic. — Acest Regulament este publicat în *Monitorul oficial* N. 46 din 19 Aprilie 1885

ci pamântul transformat de industria omenească, de munca omenească, cu toate operele de civilisaţiune pe cari solul le suporta.

Imbunătăţind învăţământul profesional, contribuim şi la cultura claselor agricole, cari, ori cât s'ar dice, simt necesitatea unui învăţământ technic, nu numai la noi, ci până şi in ţerile cele mai civilisate.

Pretutindeni, de o jumetate de secol incoace, s'au operat schimbări profunde in condiţiunile claselor rurale: locuinţa, vestmântul, nutrimentul, mobilierul au progresat intr'un mod foarte simţitor şi buna stare materiala a crescut. Totuşi plângerile ţeranilor sunt mai mari de cât in trecut.

Causa provine de acolo ca aceasta *buna stare* are ceva amagitor in dênsa. Progresul a adus trebuinţe cari inca necunoscute, astadi a tot puternice, neresistibile. *Buna-starea*, odinioara necunoscută, nefolositoare, a devenit o necisitate. Cel mai simplu traiu modern e costisitor. El impune necesitatea câştigurilor considerabile. Si prea adesea-ori săteanul ignora principiile cari trebue să călăuzească exploatatiunea lui. Astadi nu numai pamêntul trebue sa producă, ci climatul, calitatile solului şi sudoarea muncitorului au incetat de a fi singuri factori ai produselor agricole. Scinţa cultivatorului a devenit principalul agent şi in agricultură, agricultură in care concurenţa de tot felul — in ţară şi pe pieţele străine — impune necesitatea de a produce *mult*, *bun*, şi a vinde cu *preţuri mici*. Iată situaţiunea inestricabilă, din cari economistul român, — ori-ce ar face — nu poate eşi.

A sosit dar timpul ca lipsa instrucţiunei agricole să nu mai aibă de consecinţă declasarea poporaţiunei rurale. Si pentru a ţine pe agricultor legat de ogorul seu, trebue să'l interesăm la cea-ce face, trebue sa'i dam, — pe lânga pamânt, — şi consideraţiunea, şi conscinţa de sine insuşi şi tiehna: trebue sa'i dam o mai buna opiniune de situaţiunea reala ce clasele agricole ocupă în societate. Si aceste minuni nu se pot seversi de cât prin *carte* şi *scoala*. O dată facuta aceasta pentru agricultor, trebue a ne gândi imediat la invăţământul *profesional*, cu alte cuvinte trebue să dăm posibilitatea la clase intregi de tineri, cari ndiind, legaţi prin vocaţiune *de coarnele plugului*, şi gasind toate cariere dise liberale infundate sau coprinse de străini, numiţi şi *parasite economice*, se aruncă cu ochii inchişi in braţele *funcţionarismului*, fără a avea pentru această cariera, nici vocaţiunea, nici pregătirea. Aci funcţionania se desvolta intr'un mod atât de considerabil, in cât devin o piedica desvoltarei normale economice şi naţionale, numai din causa neindestulărei unui învaţamânt profesional, care sa dea fie-carui tânar român un meşteşug şi care sa'l facă a'şi iubi acel meşteşug, ca pe unul ce'şi-la ales, oferind-i şi midloacele şi oportunitatea.

Aceasta mare şi indoita piedică nu o vom inlătura; această no-

bilă ținta nu o vom atinge de cât prin învățământul profesional care, facând culturei generale a spiritului partea ce i se cuvine în întreg sistemul de educațiune, are de obiect principal câștigul unui număr anumit de cunoscințe speciale de cari să se poată folosi imediat câștigătorul lor.

Mijlocul unic ce întrebuințează acest învățământ este sciința în aplicațiunile ei positive. Ținta nemijlocită ce urmăresce este practica unei profesiuni.

Minister al agriculturei, industriei și comerciului, vom organisa acest învățământ în marginele atribuțiunilor noastre.

Iată pentru ce am creat pentru școli o anume divisiune careia 'i s'a dat și 'i vom da întinderea ce școalele merită.

* * *

Serviciul *minelor și carierelor, al apelor minerale și al exploatărei stațiunilor balneare*, până acum făcea parte din un serviciu exterior al ministerului, fără a fi fost organisat de cât prin simple decisiuni ministeriale și anume acea cu No. 25.686 din 17 Iunie 1887, No. 42.400 din 12 Iulie 1889, No. 70.881 din 24 Noembre 1889, No. 60.283 din 30 Octombre 1890 și No. 19.439 din 26 Martie 1891, precum și votul onor. Adunări a Deputaților din 19 Decembre 1890.

Prin nóua lege de organisare, se creadă o divisiune a parte în serviciul central, conform mărei importanțe a intereselor ce i se încredințează.

* * *

Serviciul *viticulturei*, ce prin legea din 1 Iulie 1891 s'a reorganisat, remâne atașat la direcțiunea agriculturei, comerciului și industrei cu tot personalul prevețut în statut anexat la finele acelei legi.

* * *

Serviciul *statistic* se organisează pe base mai largi pentru a se obține, de la dênsul, resultatele ce urmărim, punêndu'l în armonie cu sciința modernă și la înălțimea statisticei celor-alte State europene. Statistica noastră, până astădi, nu a fost mărginită de cât într'un biurou atașat la divisia agriculturei. Pentru viitor, sfera de lucrare a acestui biurou se va întinde, personalul se va prevede dupe trebuință.

Scim cât de mult se cere ca acest serviciu să fie organisat, așa în cât să respundă la scopul înființărei acestui minister, probând mai întêiu, prin datele adunate de el, resultatul mișcărei agricole, industriale și comerciale ale terei, și apoi să se ocupe cu specialitățile demografice, cari pot fi adunate sub auspiciile ori-cărui alt minister. La domeniu, însă acest serviciu, *în prima linie*, trebue să se ocupe numai de statistica departamentului domeniilor, adica de mișcarea comerciului, agriculturei și industriei, mine, cariere, stațiuni balneare, școli profesionale, silviculturi

etc. Totuşi, presentul proect nu este ultimul cuvênt. Actualmente se usează de mijloacele marginite de carî dispunem. De ndata ce impregiurările vor permite, de îndată ce vom dispune de un personal mai numeros, compus nu numai din funcţionarii experimentaţi ce lucrează actualmente ci şi din ceî ce avem trimişi a studia statistica in Francia, Germania şi Italia, ministerul îşi va face o sacră datorie d'a propune Corpurilor legiuitoare aprobarea tutulor mbunătăţirilor trebuincioase şi compatibile cu cerinţele timpului.

* * *

Serviciul *contencios*, numai in treacat atins prin art. 8 al legeî din 1872, s'a organisat pe deplin şi i s'a dat atenţiunea şi desvoltarea cuvenita: *pentru supravegherea şi conducerea proceselor Statului de catre advocaţii publici, pentru controlarea şi stimularea tutulor agenţilor ce aŭ in mânile lor apararea averei Statului, pentru garantarea avutului seu din toate punctele de vedere ale dreptului, faptului şi procedurei.* Si nu trebue să ne facem ilusiunî: sunt sumă de procese ale Statului in carî sunt angagiate decimi de milioane. *Este ulios a menţiona nume proprii in asemenea impregiurări.* Dar, din tabela delictelor silvice se va vedea ca in curgerea celor cinci ani din urmă Statul a avut de susţinut, prin advocaţii seî, maintea tribunalelor din ţara, numai procese silvice 10.854, pentru o valoare de 5,872,512, cuveniţi noua, dupe constatări şi codul silvic; suma insă redusa la 213,684, prin 5,560 sentinţe ale tribunalelor. *Lucrul judecat ca adevĕrat trebue sĕ'l avem.* Ne inchinăm inaintea sentinţelor justiţiei terei; insă ministerul nu o-dată a avut a se plânge de extrema clemenţă a tribunalelor de prima instanţă faţă cu devastarea pădurilor Statului.

Independent de procesele silvice, tabelele ce înaintăm demonstra că Statul mai are actualmente un numer foarte considerabil de procese in diferite specii, precum:

In Ilfov şi Capitală:
742 procese civile;
290 penale;
61 executări.

Repartiţiunea acestor procese este facuta pe 9 advocaţi.
Din aceste sunt pendinte:
42 la judecatoriile de ocole;
537 la tribunalele de prima instanţa;
331 la curtea de apel.
183 la curtea de Casaţiune;
Din toate aceste ale ministerului domeniilor sunt:
43 inaintea judecătoriilor de ocole;
354 inaintea tribunalelor de prima instanţa:
241 inaintea curţei de apel din Bucuresci:

94 înaintea curtei de Casațiune.

Ale ministerului finanțelor 114
» » de externe 2
» » de resboiu 57
» » cultelor 35
» » de interne 20
» » de justiție 0
» casei de depuneri 75
» ministerului lucrărilor publice 50
» direcțiunei postelor 49

In județe, Statul are pendinte înaintea tribunalelor și a trei curți de apel:

792 procese civile;

89 executări.

Din aceste:

145 procese, 22 executări pendinte înaintea tribunalelor din jurisdicțiunea curței apelative din București;

264 procese, 49 executări, idem, idem, Craiova;

212 procese, 11 executări, idem, idem, Galați;

171 procese, 7 executări, idem, idem, Iași.

In resumat, Statul are 1.974 procese civile, penale și executări, afară de 2.352 procese silvice comise în ultimul an, hotărîte și nehotărîte încă.

A mai lăsa urmărirea acestor procese pe mâni de funcționari necompetinți și neexperimentați în materia dreptului, sau în sarcina unor servicii foarte împovărate cu lucrările administrărei și exploatărei a 900 de moșii și a 2.200 de păduri, după cum s'a văzut în paragrafele precedente; a le lăsa să zacă în părăsire după cum zac astăzi, cu sutele pe la birourile de advocatură ale Statului de prin județe, este a voi ca Statul să piardă o mulțime de bani și o cantitate enormă de teren. Căci, pentru lipsă de control, parte din aceste procese unde Statul are o dreptate vădită, stau neînfățișate; parte, după ce s'au înfățișat la primele instanțe, stau neapelate: parte, dintre acele cari s'au judecat în apel, stau neadduse hotărîrile la îndeplinire.

Iată pentru ce, având sute de sentințe judecătorești câștigate Statul nu încasează anual de cât ridicula sumă de 15,000. Se poate, însă, garanta, după investigațiunile și constatările făcute că, incepându-se, stimulându-se și urmărindu-se executarile sentințelor cu cerută energie, Statul va încasa îndoit și întreit, plus pământul care de și câștigat, sau pe cale de a se câștiga, stă coropit și exploatat de adversarii sei. S'a introdus, în adevăr la noi, fatalul obicei ca: cine poate apuca de la Stat bani, pământ, păduri, apucat să remână, ca din *lucrul nimănui*, uitând sau făcându-se unii a uita că *domeniul Statului este al tuturor*; că *domeniul național*, propriu zis, cuprinde *toate lucrările naturale sau create cari sunt în întinderea puterei naționale*; că: *patrimoniul comun cuprinde nu numai pământul gol*,

ci pământul transformat prin industrie și muncă, fie a particularilor, fie a Statului, cu toate lucrările civilisatrice, admise de legile și obiceiurile societăței, după care e repartisată și distribuită averea națională.

Credem că a sosit timpul ca acest obiceĭ să piară cu toate consecințele luĭ. Tot atât de bine venit este timpul ca și agenții Statului, în exercițiul funcțiunei lor, să fie cât se poate mai circumspecți pentru a nu provoca încălcarĭ de terenurĭ și însușirĭ de bunurĭ mobile ale Statului din partea celăților sub nici un pretext.

A organisa însă contenciosul în Capitală, fără a aduce îmbunătățirile ce de decenĭ de anĭ se reclamă de avocaturile Statului, prin județe, este a avea recurs la jumetăți de măsurĭ; căcĭ, vrênd a fi drepți, trebue să ne punem întrebarea: Ce poate un singur advocat pe un județ sau pe două județe împovărat cu câte-va sute de procese, fără secretar, fără copist, fără spese de cancelarie și fără local sau chirie de local?

Toate aceste le-am prevedut după trebuința și loc cu ocasiunea organisăreĭ presente. Trebue să avem cuvêntu și putința d'a cere: *tradat!* celor din județe ca și celor din Capitală. Trebue să lipsească motivele, pretextele și scuzele ce invoacă cu succes advocatu, când se apără de respunderea la care'l chemam orĭ de câte orĭ observăm dosarele proceselor.

Trebue să dăm ca să ni să dea.

* * *

Corpul inginerilor silvici și topografi, serviciul architecturei și acel al inspectorilor de pe lângă acest minister, pentru prima oară, aĭ fost prevedutĭ într'o lege organică a ministerului, în condițiunile technice și adminstrative ce se vor la capitolele respective.

Până acum, aceste servicĭi funcționau, saŭ după usurĭ admise în curgerea timpului, saŭ pe base numaĭ de decisuni ministeriale din carĭ, sistematic, unele revocau anul acesta, *ceea-ce* acordau altele anul trecut. De aci se poate vedea nesiguranța și provisoriul ce domnia în existența acestor corpurĭ atât de indispensabile unui departament carele, la tot pasul, trebue a avea concursul unor oameni technicĭ, onorabilĭ și experimentați.

* * *

Alăturea cu aceste corpurĭ și cu o introducere cu desevêrșire nouă, s'a creat *consiliul technic al ministerului.*

Ar fi a repeta, aci, textul articolelor din proiectul de lege present, prin care se creează acest consiliu. Tot ce credem indispensabil a adăugi, alăturĭ cu termenĭ din proiect, este că consiliul technic creat prin presenta lege, va umple o mare lacună în organismul acestŭ departament. El va ajuta pe ministru în multe casurĭ importante. Și, verĭ de câte-orĭ opiniunile și lumi-

nile oamenilor experimentați și speciali vor putea contribui la luare de măsuri importante, folositoare, bune, sau a împedica adoptarea de proceduri precipitate ori vatemătoare intereselor Statului, acest serviciu se va găsi în consiliul technic, de carele, sperăm, Statul se va felicita.

* * *

Toate aceste reforme se impun. Neținând socoteala de dênsele, pe de o parte se face imposibil ori-ce îmbunătățire reclamată de cerințele timpului, ori-ce control serios, ori-ce rapiditate în lucrări. De altă parte, neținênd socoteala de munca excestvă a funcționarilor și resplata ce li se datorește, se ucide într'înșii ori-ce inițiativă, ori-ce sentiment de întrecere și stimulența spre buna îndeplinire a datoriilor.

De aci va continua lipsa de încurăgiare, de aci imposibilitatea de răsplătire sau aplicări de măsuri disciplinare; de aci nevoia imperioasă a unei noui legi organice și a unui regulament interior care să meargă în paralel — capitol după capitol — cu legea organică.

Această lege, ca și regulamentul ce 'i va urma, vor trebui să urmărească aceiași țintă: *unitatea*; vor trebui să delimeze și să garanteze condițiunile de admisibilitate în funcțiune, atât de mult așteptate de toți, vor trebui să delimeze competințele, să determine atribuțiunile diferitelor direcțiuni, divisiuni, birouri și servicii interne și externe, vechi și noi. De aci trebuința de a se fixa orele de lucru, amenzile pentru abateri și absențe. De aci necesitatea introducerei unei gradațiuni de 20%, acordată, din cinci în cinci ani, acelor dintre funcționari cari de la directori în jos și afară de corpul silvic carele are gradațiunea lui regulată prin legea de la 1875, nu vor fi primit nici o înaintare, nici un spor de leafă în cei cinci ani trecuți de serviciu neîntrerupt asidnu și nepătat.

Ministerul domeniilor, prin adoptarea acestei prime de încurăgiare, complectează alte două măsuri bune și indispensabile introduse în lege.

Admisibilitatea în funcțiuni pe basa de știință și concurs, și garantarea stabilității prin nerevocarea înaintea unei sentințe emanată de la un tribunal de judecată compus din colegii inculpatului; — vor respunde la un principiu de echitate și de dreptate, aședați mai pre sus de ori-ce discuțiune.

În adever, dacă vrem să punem o dată basele organisărei unui corp de funcționari civili, capabili, laboriosi și onești, trebue să le garantăm nu numai primirea în funcțiune, nu numai menținerea în post, nu numai dreptatea în pedepsirea celui greșit, carele nu trebue a fi pedepsit înainte de a fi fost judecat de semenii sei, dar și *resplata* dar și *încurăgiarea* pentru fun-

ționarul carele continuă a servi cu vrednicie, cu credința și devotament.

Acest bun și vrednic de imitat obiceiu al încurageriĭ este de mult admis și practicat la ministerul lucrărilor publice pentru tot personalul căilor ferate. În conformitate cu art. 31 și 32 din legea de exploatare a căilor ferate (publicat în *Monitorul oficial* No. 285 din 19/31 Martie 1883), ministerul acordă funcționarilor admiși definitiv drept de indemnități anuale pentru locuință, sume egale cu retribuțiunea de 2½ luni, precum și gratificațiuni funcționarilor cari se disting și cari n'au putut fi înaintați la timp.

Ministerul financelor de asemenea acordă indemnități funcționarilor regiei monopolurilor Statului.

Casa de depuneri acordă, la începutul fie-căreĭ ani, o gratificație funcționarilor sei, din excedent.

Aceasta se face dupe propunerea Consiliului de administrațiune aprobata de Majestatea Sa, conform art. 23 din legea organica a acelei onor. case.

Și nu numaĭ autoritățile publice au introdus această mesură resplătitoare și echitabila, ci și Banca Națională a Romăniei. Ea acordă, la 31 Decembre a fie-căruĭ an, funcționarilor sei cari 'și-au indeplinit cu strictețea datoriile lor și n'au primit nicĭ un fel de observațiune în cursul anului, o gratificațiune egală cu apuntamentele lor pe o luna, pentru administrațiunea centrală și cu o jumătate de luna pentru cei din sucursale.

Nimic din toate acestea nu propunem noi pentru funcționarii ministerului domeniilor, cari și ei, de și autoritate publica, efectuează cu concursul funcționarilor sei, daraverile economice, financiare și comerciale ce se urcă la zecimi de milioane, și cari se pot vedea în budgetul veniturilor sale, ci, acea ce cerem noi este o mică gradațiune a lefeĭ, de 20% din cinci în cinci ani serviți. Și nimic maĭ meritat, nimic maĭ drept de cât această parcimonioasă remunerare pentru un personal restrins, cu al cărui concurs ministerul domeniilor aduce Statului un venit de 23.019.000 leĭ, astfel clasat:

	lei
1. Arenzi de moșii și domenii	14.712.500
2. Venitul pădurilor, care se compune din arenzi de păduri, din vînzări de lemne accesorii, din prețul lemnelor ce se dau la monastiri și schituri, din deșchete silvice și din taxe de amenajări	3.400.000
3. Locațiuni de cărute, vii, etc.	148.300
4. Taxe de poduri peste rîuri	126.600
5. Lefile pădurarilor și pasnicilor de hotare . . .	350.800
6. Vînzarea pămîntului în Dobrogea.	1.000.000
7. Despăgubirea de la insurăței	1.550.000
8. Rescumpărarea dijmei în Dobrogea	200.000
9. Arendarea pămînturilor în Dobrogea	850.000

10. Mine și cariere de piatră	288.000
11. Mesuri decimale	32.000
12. Canalele Dunării	84.100
13. Bălți	576.500
14. Stuhării	30.000
15. Venitul stabilimentelor de băi	85.000
16. Venitul grădinilor publice	1.500
17. » școalelor de agricultură	62.500
18. » școalei tachnice din Iași	4.000
19. Venitul școalei de meseriă din București	5.000
20. Taxa solvențiilor de la școalele de agricultură și meserii	76.800
21. Venitul școalei veterinare din București	11.600
22. » fondului dăruit de Iordache Zosima și Dumitriu, fost director al școalei comerciale din Iași	8.880
23. Din sentințe judecătorești	15.000
Total	23.619.380

Afară de acestea, mai sunt veniturile viticole, ale târgului de vite și rămătorii, etc.

Din totala sumă a veniturilor scazându-se 4.171.068 lei cheltuelile, resultă pentru Stat un beneficiu net de 19.448.582, din care este bine, este echitabil, este mai mult de cât drept se se împărtășească și servitorii sei credincioși, onești și capabili.

* * *

In lucrarea acestui proiect de lege, cum și a Regulamentului ce se va decreta imediat dupe promulgarea ei, fiind gata și acela, s'a ținut seama:

I) De propria noastră experiență, ce n'am încetat a o face cu toată bună voința, de la venirea în capul acestui departament;

II) De ceea-ce s'au făcut în alte State în materie de administrație a domeniilor, cum și de principiile economice ale timpului;

III) De legile, regulamentele și decisiunile ministeriale anteriore. Din ele s'au păstrat tot ce este bun și aplicabil pentru present și viitor; s'au înlăturat tot ce a fost nepractic, laconic sau neîndestulător;

IV) De notele și observațiunile tutulor capilor de servicii interne și externe ale ministerului, ca de unele ce sunt resultatul practic al unei îndelungi experiențe, emanate de la nisce vechi și autorisați funcționari ai Statului: în fine,

V) De tot ce s'a făcut în materie de organisare și reglementare la cele-alte ministere. Și făcând aceasta, am ținut a asimila reformele noastre cu tot ce am găsit acolo bun și asimilabil.

De aci va urma ca publicul se va găsi, la noi ca și la ministerul de finance, ca și la acel de resbel, în presența unor regului de cancelarie aproape uniforme, ceea-ce îl va face se câștige în timp și cheltueli.

In fine, pentru a se da o deplina satisfacere și publicului stăruitor și cerințelor serviciului, prin rapiditatea lucrărilor ce până acum, mulțumită vechilor practice, multelor formalități, neprevederei legilor organice și regulamentelor necomplecte, merg nu în destul de satisfăcetor, am admis sistemul *cestionarelor*, ce se vede înscris la art. 218 din proiectul de lege.

Corespondența dintre birourile aceleași secțiuni sau dintre diviziunile aceluiași minister, spre a'și da sau cere niște scințe ce se pot afla în archivele lor, e insuma astă-zi mai mult de a treia parte a materialului de birou, mai mult de a treia parte a timpului fie-cărui funcționar din serviciul central. Se demonstră prin cifre această pagubă adusă Statului și această perdere de timp.

Secțiunea proprietății funciare scoate anual, în termen de mijloc, câte 13,885 de lucrări.

Din aceste: 10,827 sunt către instanțele din țară și 3,058 către serviciul interior al ministerului.

Secțiunea silvică scoate anual, după aceeași regulă, 21,614. Din acestea: 15,510 sunt către diferitele autorități ale Statului; iar 6,104 constitue corespondența dintre servicii și servicii.

Secțiunea administrativă scoate anual câte 13,585. Din acestea numai 9,548 merg în țară, restul de 4,037 remâne în departament ca comunicări la cele-alte secțiuni.

Divisiunea agriculturei expediază pe an 9,314 lucrări, din care 7,000 în afară și 2,314 înăuntrul ministerului.

Divisiunea comptabilității expediază anual 15,565 hârtie.

Din acestea: 13,100 sunt cu autoritățile din țară și 2,465 constitue corespondența cu cele-alte servicii ale ministerului.

Iată ce ne-a determinat a adopta măsura de la art. 218, aspră, dar dreaptă, dar imperios cerută de un mers repede al lucrărilor din acest departament. În adever, cât timp se va câștiga, câta înlesnire se va da publicului stăruitor, cât material se va cruța și ce sbor puternic se va da afacerilor, când se va renunța la sistema pernicioasă pe care o semnalam?! Este constatat că ea a dat ocasiune de mari și multe perderi pentru Stat și de mari și multe suferințe pentru public.

Dacă trebue să căutăm a simplifica lucrările, dacă e bine să facem a nu sta oamenii cu lunile la ușile noastre, trebue să ferim și Statul de perderile ce a îndurat până acum cu o procedură învetorată ce numai are rațiunea de a fi.

Cel mult dacă aceasta, în câte-va, s'ar putea păstra în deschidere de debite și la comptabilitate.

Acum se naște întrebarea: care ar fi diferința de cheltueli între organisarea veche și aceea ce se propune prin noul proiect de lege?

Toată diferința în plus s'ar urca până la maximum de 250,000. A voi să reformăm un departament atât de împovărat, fără a

face sacrificiele ce comporta lucrarea,- ar fi ca și când n'am voi a face nimic, -căci nu e destul a scrie reformele pe hârtie, trebue și personal indestulător cu care aceste reforme se se aplice; trebue material.

A renunța la această reorganisare, este a voi *haosul* la un minister de care atârnă cele mai vitale interese agricole, silvice, comerciale și industriale ale țarei. Și nu scim dacă se va găsi cine-va care să aibă curagiul de a mai conduce acest departament in condițiunile in cari 'l-a adus o sumă de legi, regulamente și dispositiuni ce se bat cap in cap.

NONNA

sau

BOMBICELE CĂLUGĂR (PSILURA MONACHA)

II.

Obiceiuri și metamorfose

(urmare)

Așa dar fluturi incep se apara pe la jumetatea lui Iulie: numerul lor crește in mod progresiv și atinge maximum către primele zile ale lui August pentru a descrește apoi incetul cu incetul; se vede sburând cei din urmă catre finele lui August și in luna Septembre nu se mai întâlnește de cât foarte rar.

Ca și la celelalte multe alte insecte, fluturii bărbătești apar mai intêiu; cei femeli nu apar de cât după câte-va zile. Proporțiunea normală a celor 2 sexe nu este atinsă de cât in timpul periodei maxime; apoi sexul cel tare devine cel dominant.

Fluturu femeli sunt mai puțin sburdalnici de cat cei barbatești; ei se vede immobili, agățați pe trunchiul arborilor, câte o di intreagă, pe când cei bărbătești sunt inerți numai dimineața, și se pune in mișcare dupe amiadi, la cel mai mic sgomot. Noaptea e mai cu seama când mișcarea și sborul se fac mai activ, capata cea mai mare intensitate intre orele zece din noapte și unul de dimineața; in acest timp are loc loc și imperecherea.

Viața fluturului nu ține mai mult de cât timpul necesar implinirei actului de generație: barbatul moare puțin dupa imperechere, iar femc'a puțin după ce ouă.

Fluturii femeli nu se arata nici-dată, ei stau ascunși și mai bine ascunși, ast-fel în cât este adesea greu de a'i descoperi fără a cerceta arborele; este adevărat că s'a prelins că se găsesc chiar și pe marginea scoarței adică în timpul celei din urmă năpăstiri, dar faptul este cu totul anormal, dacă este exact.

Femela sondează crăpăturile scoarței cu acul seu ovidnct și nu depune oulele de cât când ea a putut atinge fundul acestor crăpături; un rhytidom cu crăpăturile prea largi și prea adânci ca acelea cari se găsesc la tulpina pinilor silvestri bătrâni, nu le convin.

Pentru ouat, are tendința de a alege partea din jos a trunchiului; în principiu s'a admis, nu de mult, că la înălțimea omului se găsesc cele mai multe ouă. Observațiunile de curând însă au demonstrat că nu e tocmai ast-fel, este adevărat că pe zona (partea) de 6 metri, măsurată de la tulpina trunchiului, le convine adesea, dar nu tot-d'auna e aci majoritatea oulelor, căci fórte adesea se găsesc, mai sus sau mai jos ascunse în crăci.

S'a putut constata că, când timpul este liniștit și frumos, ouatul în general are loc cu mult mai sus de cât pe timpul rău. Ast-fel, într'un popular de molizi năpădit în 1880, s'a găsit, mai mult de jumetate, ouă la înălțimea superioară de 6 metri.

În pădurile de pin silvestru de oare-care vârstă, a căror arbori sunt înzestrați cu o scoarță groasă la tulpina și a căror scoarță este cu totul netedă către vârf, între aceste două limite, adesea între 4 și 10 metri de înălțime se găsesc oulele.

Presența unui sub-arboret, obligând fluturii de a se ridica mai sus poate asemenea influența asupra înălțimei la care are loc ouatul.

În fine, trebue a observa că, din toți arborii, molidul este acela a cărui scoarță presintă în cel mai înalt punct, din sus în jos, calitățile căutate de fluturele femel.

Oulele dar se găsesc depuse în număr variabil, adesea în număr de câte o sută, în crăpăturile scoarței, în vechile galerii abandonate de alte insecte, sub muschiu, etc.

În mod excepțional, s'a văzut clocind toamna pe timpuri calde; larvele astfel formate sunt invederat distruse prin ger, e de regretat că casul nu se întâmplă mai adesea: dar e rar, cu toate astea tinerile larve de și formate în ou pe la sfârșitul lui Septembre ele așteptă mai tot-d'auna de a eși primă-vara.

Noona nu locuește de cât regiunea câmpurilor și colinelor; nu s'a găsit până acum de cât câte-va cărduri rătăcite în pă-

ţile deluroase şi nu s'a vezut nici-odata in munţi. Ea are o preferinţa deosebita pentru părţile calde, bine adăpostite, depărtate de caile de communicaţie, intr'un populament strâns şi cu un sub-arboret espus a se usca, acilea sunt focarele unde ea se desvoltă şi unde apoi domneşte.

Drept vorbind, Nonna este o insectă in special pentru resinoase şi in deosebi pentru molid; nu s'a vezut nici-odata inmulţindu-se in pădurile populate numai cu specii foioase: ea nu ataca acestea din urmă de cât când se găseşte in amestec cu resinoasele napaditoare sau sub presiunea unei absolute lipse.

III

Invasiunile.

Femela *bombicelui calugar* depune in mediu 100 oue, din care jumetate dau naştere la fluturi de sex femenin. Inmulţirea neamului dintr'un singur fluture femel séu mai bine zis dintr'o pereche din aceste insecte, póte ajunge la:

100 indivizi in anul al doilea.
5,000 » in anul al treilea,
250,000 » in anul al patrulea,
12500,000 » in anul al cincilea.

Se vede dar ca, alnaiţênd chiar bóla şi accidentele de ori-ce natura, carî vin spre a reduce aceste cifre la o proporţie órecare, totuşi nu e mai puţin adeverat ca puterea de propagaţiune a acestei insecte este enormă.

Se poate ori-cine mira, nu din acea ce aduce năpădirile insectei *nonna*, ci mai ales din acea ca aceasta nu se intâmpla mai adesea.

Alăturea cu acest reu, natura a pus leacul. Duşmani nonnei sunt nenumeraţi.

Printre paseri sunt mai inlâiu, lăstunii, rendunelele, gaiţa, ghionóia, piţigoiu, sturzii, coţofana, corbii, graurii, vrabiele, cucu

Cele mai multe din aceste păseri urmaresţe insecta sub tôte formele sale şi manâncă fără destincţie oul, larva, chrisalida şi fluturile. Graurii mai cu seama par a avea o predilecţiune deosebita pentru nonna; din tôte localităţile vecine ei se adun in masa către padurile invasionate; s'a vezut in unele zile, péna la 10000 in pădurea Durnbuch (Bavaria) lucrând cu o ast-fel de stăruinţă la distingerea fluturilor in cât pământul era literalmente acoperit de remaşiţele acestora din urmă; autopsia mul-

tora din aceste paseri a demonstrat de alt-mintrelea cá ele devoreaza tot aşa de bine larvele şi chrisalidele ca şi fluturii.

Liliacii de asemenea sunt duşmani seriosi ai nonnei.

Afara de acestia, insecta nonna este distrusa şi de un mare numer de *insecte dermatoptere*, *pseudo-neuroptere*, *diptere şi hymenoptere*. Printre Coleoptere, este locul de a face o mentiune speciala pentru marele *Sycophant sêu Bandit* (Calosoma Sycophanta. Linn). Dar mai cu seama sunt insectele parasite şi in particular *Ichneumonizii* carî lucreaza cu mare activitate.

De alt-mintrelea, orî cât de eficace pare a fi aceste cause de distrugere, ele nu sunt de ajuns a esplica in mod complect rapiditatea cu care se fac invasiunile. Influenţele climatice par a juca in astă privintă un rol preponderent, fie direct ocasionând omorirea larvei in versta tinera, sêu lipsind'o de nutriment când clocirea se produce inaintea desvoltarei mugurilor, fie in mod indirect favorisând desvoltarea vegetatiunilor Criptogamice, fatale insecteî. Resulta din esperientele făcute de Doctorul Hartig cá, dacă luna Mai este umedă şi recoroasă, ast-fel dupa cum să intâmpla mai adesea, foile sunt acoperite de micî vegetaţiuni parasite, a caror sporulî, introdusi cu hrana in larva, le provoacă colicî intestinale şi le omoara; dacă luna Mai este secetoasă, aceste vegetaţiuni nu se găsesc pe foî.

De asemenea, tot uneî ciuperci s'ar datori boala zisă «*Flacherie*», un fel de somn profund de care sunt atinse larvele şi a căreî aparitiune vesteşte adesea sfârşitul invasiunilor.

Se vede dar cá de şi nonna posedă o putere de reproducţiune spaimântatoare, ea este asemenea supusă la influenţe distructive foarte mari. Trebue să admitem cá in timpul ordinar, este un mare care equilibru intre aceste actiuni contrarii. Ruptura acestuî equilibru produce cea ce se numeşte impropriu năpădire (invasiune). Căci, indată ce una din aceste catastrofe incepe a se manifesta, năpădirea (invasiunea) nu este in realitate o curgere subită in padure a uneî mase de aceste insecte, venind de departe, ci este o inmulţire rapidă de elemente preexistente sub influenţa circumstanţelor favorabile desvoltarei lor; şi cea-ce tinde a proba acesta, este cá reul isbueneşte de odata in părţi foarte departate unele de altele, dar puse in conditiuni climatice analoge, iar pe de alta parte, aparitiunea nonnei este tot-d'auna insoţita de alte insecte ca bombicele pinului şi urmat

apoi de ori cari *xylophage*, tot-d'auna aceleași mai cu seamă din genul *Pissode*. In sprijinul acestui mod de vedere, este și faptul că in masivele atinse, invasiunea nu se produce prin o avansare progresivă ca un fel de mers in front ci se face din contră, prin radierea micilor focare diseminate cari formează pete mici și sfârșesc apoi prin a se uni intre ele.

Nu ar trebui să se conchidă că odata ce reul a prins rădăcina, — de cari păduri intregi sunt năpădite, — nu se produce transporturi voluntare sêu involuntare de fluturi in pădurile cari au fost odată atinse și destul de departate câte odata, și cari de odata se gasesc atinse la rândul lor.

Acelea sunt fenomene de invasiune parțială sêu mai cu seamă de propagațiune, cari sunt cu totul diferite de acelea cari se manifestă la inceputul flagelului.

Vijeliele, mai cu seamă, duc departe cârduri considerabile de fluturi; câte odată chiar drumurile de fer duc asemenea fluturi pe acoperișul vagoanelor.

Nonna a fost deja semnalată, in secolul din urmă, ca fiind o insecta in deosebi periculoasa.

In cursul actualului secol, ea 'și a făcut dese apariții in câmpiile Europei centrale. Ea a năpădit:

de la 1808 până la 1809 in Prusia Orientală; la 1816 in acelașiținut,

de la 1818 până la 1822 in Franconia (Bavaria),

de la 1827 până la 1830 in Pomerania.

de la 1838 până la 1840 in Silesia, Franconia, Wurtemberg, Saxonia și Bohemia,

de la 1845 până la 1850 in Polonia Rusească,

de la 1853 până la 1863, in Prusia și Provinciile ruseșți limitrofe,

de la 1876 până la 1857 in Svabia superioară din Wurtemberg,

de la 1874 până la 1878 in Brandenburg.

Invasiunea de la 1853 până la 1863 a fost mai ales lungă și desastroasa; suprafața pădurilor atacate a fost de 34,528 kilometri pătrați in Prusia și 368,297 kilometrii pătrați in Rusia, in total 402,825 kilometrii pătrați; și a trebuit ca după această suprafața să se ridice un volum de 183,642,000 stere de lemne moarte de aceasta insectă.

O năpădire foarte serioasă și al cărui sfârșit nu se prevede inca, exercita actualmente stricaciuni foarte mari in Bavaria, in Wurtemberg, in Elveția, in Palatinat, in Austria de jos, in Bohemia și in Nordul Regatului Prusiei.

Primele indicii aŭ fost descoperite in anul 1888 pe la inceputul anului 1888; nonna era semnalata in stare sporadică,

adesea însoțită de bombicele pinului, în Mecklenburg, la Schleisheim, în Bavaria, în Bohemia și în Austria de jos; de ea atunci nu se îngrija mult și pare ca nu era luată nici o măsură.

În anul 1889, invasiunea deveni mai amenințătoare, un populament de molift de 300 hectare fu atacat în Bohemia aproape de Belechvin; pădurile Seignoriei de Litschau din Austria de jos fură de asemenea infestate; dar prin măsuri energice ajunseră a opri invasiunea asupra acestor două puncte.

Reul s'a desvoltat mai cu seamă în Bavaria, nu în pădurile de pin de la Schleisheim atinse anul precedinte, ci în pădurile de la Ebersberg, de la Forstenried, de la Perlach, de la Grunvald, de la Sauerlach, toate în jurul orașului Munich. S'a căutat a lupta procedând la culegerea insectelor și în singura pădure de la Ebersberg de către șeful pădurei s'a cheltuit o sumă de 5000 lei. Dar circumstanțele nu fură favorabile; vara fiind umedă și recoroasă, fluturii nu se formară de cât succesiv unii după alții și aceasta împedică vânătorile fructuoase.

În anul 1890, reul s'a înmulțit și atinse proporțiunile unei calamități publice.

Marea pădure de la Ebersberg, de a lungul liniei ferate de la Munich la Rosenheim, având întindere 7920 hect. a fost năpădită pe mai mult de jumetate din întinderea sa; mai mult de o treime din suprafața pădurei a trebuit să fie exploatată *à blanc-étoc*; Volumul de lemne ce s'a ridicat a fost estimat în toamna trecută la 900.000 metri cubi.

În acelaș timp invasiunea se desvoltă și în alte păduri bavareze deja atacate în anul 1889; alte noi masive aŭ fost năpădite mai cu seamă acelea de la Durnbuch, în o rază de 35 kilometri în jurul orașului Munich, se socotește cel puțin ca 4500 hectare de pădure de molift și de brad cu totul prăpădite.

La nord de lacul Constanța, aproape de Ravensburg din Virtemberg, 1200 hectare cu un populament de molift și cu câțiva pini în amestec, au fost de asemenea distruse; nici un molift n'a remas; singuri pinii silvestri aŭ rosistat. Stricăciuni, de asemenea, mai puțin importante, aŭ fost semnalate în Elveția la Sud de lacul Constanța. Pădurile rășinoase dimprejurul Sigmaringen și acelea ale marelui ducat de Oldenburg au fost foarte cercate.

Invasiunea care s'a produs în Palatinat, n'a produs progres; insectei pare că nu'i place această regiune.

Exista in tot-d'a-una, mai multe focare in Prusia catre Hamburg și către Magdeburg, asemenea și în Saxonia și în Silesia; dar energie combatute, ele nu par să se fi intins mult.

Nonna n'a mai fost semnalată în Bohemia în cursul anului 1890, Austria de sus de asemenea, ar fi remas fără stricaciuni, dacă în noaptea de la 1 spre 2 August un uragan teribil, venind despre Vest, nu ar fi aruncat un mare sbor (noru) de fluturi, pe care de altmintrelea s'a căutat a'l distruge imediat.

Pădurile particulare și communele din cercul Vaidhofen, din Austria de jos, sunt cari au suferit în particular; mèsurile energice luate par a fi depărtat reul. In fine în Moravia 1000 hectare aproape par a fi date pradei insectei nonna.

Aceasta este situațiunea la începutul acestui an. După informațiunile publicate prin gazete, invasiunea ar continua cel puțin în Bavaria. Dar detalii lipsesc inca.

Dacă examinăm pe o hartă punctele invasionate, vedem că insecta, fidela obiceiurilor sale, s'a cantonat asta data ca și în alte dați, în regiunile de jos ale Europei centrale. Ea a ișbit în regiunile muntoase, în părțile inalte ale Bohemiei, în primele coaste ale Alpilor, dar pare că nu a putut prinde rădăcină. Indoiala dar nu poate fi, căci oprirea flagelului pe care am constatat'o în periferia zonei de invasiune, asupra ore-caror puncte din Austria, trebue atribuita nu mai puțin atât condițiunilor defavorabile de altitudine, de temperatură, de populamente pe care insecta le întâlnește cât și de altmintrelea zelului foarte meritos cu care a fost combătută.

Resulta de asemenea din toate informațiunile culese că pădurile de molift curat, adesea cel de origina artificială, și pădurile de molift și de pin silvestru în amestecu sunt cari au suportat aproape esclusiv greutățile invasiunei.

Doctorul Pauly, din Munich, descrie în modul urmator aspectul ce presinta în trecuta luna August, pădurea de molift de la Ebersberg, una din cele mai încercate:

«Pe margine, nimic nu anunță înspăimântatoarea devastare, «în interior însă, atât de departe cât vederea poate ajunge, peste «mii de hectare și după un mers de o oră și jumetate, nimic «de cât arbori deshrăcați, cum sunt arborii foioși în timpul iernei; «nici o foaia, fara cea mai mica verdeața. Pe trunchiurile arbo«rilor de sus în jos, pe 30 metre de inalțime sunt numai fluturi «albi. Cea mai mica atingere ridica un nor de aceste animale.

«A le numera este lucru aproape imposibil; acolo unde credem «ca găsim 20, sunt sutimi. Pe unii din arbori sunt peste 800 și «prin urmare sute de milioane s'ar cifra in total.»

Este de insemnat această circumstanță, că marginea pădurei remâne neatinsă, ca nu este tot ast-fel, in mod particular și in masivul de la Ebersberg.

Nonna caută a disimula câmpul seu de operațiune; s'a fost zis mai inainte că punctele unde se desvolta mai de preferință și de unde ea apoi radiază sunt tot-d'a-una cele mai dese (stufoase) și cele mai departate de căile de communicațiune. Insecta are tot-d'a-una aceiași grije de a căuta spre a disimula presența sa, atunci chiar când aceasta nu este posibil, evită cu ingrijire de a ataca mărginile masivelor și chiar mărginele șanțurilor.

Se teme poate de simpla acțiune a aerului, tot-d'a-una vie in aceste părți?

Motivul e că prin tendința ce are de a se ascunde, este dificil de a-i descoperi origina, atunci când focarele de infecțiune nu sunt incă nici numeroase, nici bine intinse, și pentru ca se putem lucra cu eficacitate.

IV.

Efectele invasiunilor

Nonnei îi place in deosebi moliftul, pinul silvestru, bradul, melezul și fagul. Vorbind drept, nonna exercită prădăciunile sale numai asupra arborilor de aceste specii; dacă ea atacă câte o dată și alte specii, aceasta nu e de cât in mod accesoriu și poate numai sub presiunea necesității.

Cu toate acestea ea nu se comportă, in acelaș mod cu fiecare din aceste 5 specii.

In general, moliftul este cel mai incercat; coaja lui puțin crăpată pe toată lungimea trunchiului, presintă un câmp foarte favorabil de deposit cum și pentru clocitul oulelor; forma conica a arborelui, dispositiunea ramurilor, mulțimea de grămezi de foi purtate de ramuri fac ast-fel că, larva o-dată ajunsă la vêrf, nu se mai poate scobori ușor la pământ; ea nu face de cât se caza din ramură in ramura și se impedică intre craci; toate aceste operațiuni se fac intr'un fel, ea are de alt-fel o deosebită aplecare pentru foaia de molift. Resultă din această grupare de circumstanțe că, in invasiuni, moliftul este foarte

adesea desbrăcat de sus până jos fără se remână cea mai mică foliolă.

In acest cas, arborele moare; dar arborele mai creşte încă pe timpul sever din luna August, producênd câte-va tufe de foi, in forma de rosă; cum am zice; acele foi noi însă, remân slabe şi erboase, şi sunt distruse de primele ingheţuri, aceasta este ultima sforţare a unui murind.

Pinul silvestru suporta mai lesne năpădirea; coaja este garnisita de un rhythidom foarte gros la basă şi este foarte neted către vêrf; de unde urmează că vêrful nu oferă pe cea mai mare parte din lungime, condiţiuni destul de favorabile clocirei. Oarecari observatori cred ca au vezut chiar că larva incêrca oare-car dificultaţi de a se sui in lungul coajei, prea neteda, de la vêrf cum şi a ramurilor.

In ori-ce cas, ramurile sunt destul de departe unele de altele ramura secundară este, chiar ea, destul de departe de trunchiu foile formează tufe slabe şi puţin strinse intre ele, de unde resulta că dacă larvele, impinse de umoarea lor vagabondă, voesc să se scoboare la pamênt, ele găsesc puţine polici, se poate chiar, ca ele să cada involuntar, in urma unui obiceiu particular ce au de a mânca basa foii pe care ele se sprijinesc.

Ori-cum ar fi, pinul silvestru nu este in general cu totul desbrăcat de foi ca moliftul. Arborii acestor doue specii presint un contrast deosebit când se găsesc in amestec in părţile invasionate. In mijlocul moliftilor cu totul desbrăcaţi de foi, gasim pini isolaţi conservând o parte, mai mult sau mai puţin insemnată, din foiagiul séu. Fără indoiala, s'a vezut şi pini cu totul desbrăcaţi de foi dar aceştia nu sunt de cât escepţiuni In general, pinul silvestru atins de invasiunea nonnei, ori-cât de intinsă ar fi, conserva o parte mai mult sau mai puţin insemnată din foile sale. Numai acestei circumstanţe se datoreşte puterea de a resista năpădirei, căci dacă ar fi fost cu totul desbrăcat de foi, el ar fi murit ca şi moliftul.

Bradul se găseşte in acelaş cas ca şi moliftul, cu aceasta singură diferinţă, că coaja sa nu oferă un adapost favorabil oualelor; de alt-fel este puţin favorabil ca norma să se poată desvolta in mod considerabil in populamentele cu brad curat cu toată favoarea deosebită datorită foilor acestei specii.

(Va urma)

„PRESA" DESPRE SOCIETATEA „PROGRESUL SILVIC„

Iată ce citim în ziarul «*Timpul*» de la 22 Aprilie:

Primim spre publicare următoarele rânduri privitoare la chestiunile importante ce s'au discutat în şedinţele de la 10 şi 11 Aprilie:

Domnule redactor,

Am asistat la două din adunările generale ale acestei societăţi, cari s'au ţinut în sala ministerului de domenii în zilele de 10 şi 11 curent. Am văzut că asistenţi erau destul de numeroşi, cea mai mare parte tineri silvicultori cari se interesează a participa la discuţiile ştiinţifice destul de importante pe care comitetul le pusese — anul acesta — în discuţia membrilor societăţei.

Comitetul era reprezentat prin d. D. I. Kalinderu, administratorul Domeniilor Coroanei, care prezida; în dreapta şi în stânga avea pe d. G. F. Robescu, Eustatiu, membru la Curte, Antonescu-Remus, Cârnu Munteanu, C. A. Orescu şi Chiluta.

Am fost cu deosebire mişcat de discuţia ce a avut loc privitore la *Plantaţiile de salcâmi din ţara* atât pe domeniile Statului cât şi ale Coroanei, care după cum am înţeles din cuvântările d-lor C. A. Orăscu, Cârnu-Munteanu, P. Antonescu, Popovici şi alţi tineri silvicultori, acest arbore este menit să reducă prin introducerea lui, mari servicii în împăduririle din nisipurile Olteniei şi Bărăganele din ţară. Am văzut cu deosebită plăcere, că cestiuni pur ştiinţifice, de o importanţă europeană, se tratează cu mult interes de specialişti distinşi în ştiinţa silvică din ţara noastră; am înţeles că este vorba de a rezolva cestiunea plantării salcâmului, pentru întâia oară, pusă în discuţie între silvicultorii din Europa. Tânărul nostru corp silvic se pare că a luat în serios această cestiune ci că în unanimitate a s'abilit, că: «*plantările de salcâmi — cel puţin pentru «ţara noastră — să nu fie considerate de cât ca plantări amelioratoare «vremelnice, cu escuse principale locurilor nisipoase, Bărăganelor şi «coastelor goale de la noi din ţară*». Vom vedea dacă această cestiune va fi resolvată de odată şi de alţi silvicultori din Europa, tot în sensul cum a fost hotărât de societatea silvică de la noi din ţară.

Cu o altă cestiune, tot aşa de importantă cu aceea a plantării salcâmului a avut a se ocupa societatea, în şedinţa de la 10 ale curentei; aceasta privea mai mult afaceri economice pădureşti, de cât cestiuni culturale. A fost vorba de mici industrii provenite din lemne care vor trebui să facă ocupaţia de iarnă a multor locuitori de la sate, din diferite regiuni ale ţărei. La această discuţie au luat parte d-nii Antonescu-Remuş, Popovici, Rusu, Ionescu, Melinescu, din cuvântarea cărora s'a stabilit că industria lemnoasă din ţară de la noi trebuie să fie mai bine studiată şi mai de aproape încurageată. Pentru acest scop societatea după propunerea d. I. Kalinderu a ales o comisiune compusă din d. Melinescu, Nicolau şi Antonescu care s'a însărcinat să facă un memoriu de «*modul cum «trebue răspândită şi încurajată industria lemnoasă în diferitele regiuni «ale ţărei, fiind seamă de întrebuinţarea varietăţei escuse ce se pot găsi la «îndemâna sătenilor.*»

Pentru dicționarul silvic atât de trebuincios în această încă specialitate, de la noi din țară, s'a acordat din anul trecut de către d. I. Kalinderu un premiu de 500 lei, și fiindcă atunci când s'a publicat programul după care are să se facă această lucrare, nu se fixase termenul și condițiile până când aû să se primească manuscrisele, s'a hotărât acum de societate ca aceste manuscrise să fie primite până în 1 Februarie 1893.

După aceasta s'a procedat la schimbarea comitetului care va avea să dirigeze societatea încă 2 ani, conform statutelor.

Am uitat să vă arăt, d-le redactor, că această societate face progrese nu numai pe cale științifică, dar și pe cale economică; venitul și cheltuelile sunt astfel echilibrate că această mică societate posedă azi un capital în efecte publice de aproape 6000 lei, suma destul de însemnată, pentru scurtul timp de 6 ani, de la înființarea ei, și pentru restrânsul număr de silvicultori ce are țara.

Revista pădurilor, organul acestei societăți, a continuat a apare regulat și destul de bine nutrit de la înființarea societății, și aduce mari și diverse servicii, prin propagarea acestei științe noi în țara noastră.

Să dea D-zeû ca și alte societăți să progreseze tot așa ca societatea silvică; eû cred și sunt convins că pe lângă dorința ce au înșiși silvicultorii a dezvolta specialitatea lor, mai trebue să adăugăm și îndemnul și încurajarea ce le-o dă neobositul lor președinte d. I. Kalinderu care, de și nu este silvicultor, dar a înțeles mai bine decât mulți alții, că această ramură a științelor positive este de mare folos țerei noastre, și caută prin sacrificii de tot felul să facă a progresa; lui dar se cuvine, în mare parte, meritul desvoltărei acestei societăți.

* * *

Citim în *Voința Națională* de la 18 Aprilie:

Membrii societății *Progresul Silvic* au ținut, conform Statutelor, și anul acesta, o adunare generală.

Această adunare, presidată de d. I. Kalinderu, s'a ținut în una din sălile ministeriului domeniilor și la dânsa aû luat parte peste 100 membri.

Din darea de seamă tăcută de comitetul însărcinat cu conducerea ei, se constată că această societate lucrează cu folos și că numerul membrilor ei se înmulțesce din ce în ce.

Anul acesta numărul acestora, care este de 250, a sporit cu 12.

Capitalul ei este de vre-o 6000 lei.

Ca activitate intelectuală, această societate nu se lasă a fi întrecută de cele mai spornice din câte societăți avem constituite în țară. Lucrările tehnice cari a fost chemați să resolve anul acesta o pun chiar în fruntea celor din alte țări. Până aû în silvicultură, nu numai la noi, dar acolo unde s'a născut această știință, *salcâmul* a fost cu totul uitat. Această esență ce se pare nouă în Europa s'a nesocotit astfel că de ea nu se ocupă, de cât ca esență secundară de un folos mărginit. Între cestiunile puse de comitetul societății în desbaterea membrilor, din adunarea generală a anului acesta, a fost pe lângă alte și aceea «*Dacă în țara noastră, plantațiunele de salcâm trebuesc să fie permanente ori numai provisorii.*»

A luat cuvêntul de C. A. *Orăscu*, inspector de pădurî, și prin o cuvântare precisă, basată pe date și fapte certe a demonstrat că plantațiunile de salcâm făcute în vederea fixărei nisipurilor, atât pe domeniile din malurile Dunărei ale Statului cât și ale Coronei aû reușit; scopul pentru care s'a făcut este încoronat de succes. Pustirea ce dihnie amenința holdele fertile, de pe malurile

Dunărei din Oltenia și au găsit o stavilă și nisipurile de acolo, odinioară pierdute ați s'au transformat în mărețe păduri de salcâm.

D. Oniscu a arătat, că salcâmul de și reușește ca esență pădurească în nisipurile Olteniei și bârzăganele din Ialomița și Brăila, nici această esență, prin natura și exigențele ei, nu poate constitui păduri de viitor, ci ne poate servi numai ca ameliorătoare altor esențe, cari, puse sub adăpostul și protecția salcâmului, să constitue în viitor păduri ce trebue să crească în nisipuri, să le mențină și să le oprească mișcarea.

În același sens a vorbit *d. Popovici*, *sub-inspector silvic*, care a căutat să generalizeze propășirea salcâmului și pentru fixarea coastelor golașe a râpelor cari amenință surparea și pustirea holdelor din josul lor.

D. Căpșa Munteanu a demonstrat, prin exemple aduse din plantațiunile făcute la școala de agricultură de la Herăstrău, că salcâmul nu ar putea să se mențină în masiv strâns, cerințele lui sunt a se mări pentru lumină și aer, ca diferința de desvoltare între acei ce cresc în masiv și acei ce cresc isolați, este destul de pronunciată. A adus ca dovadă diferința de talie a salcâmilor din masiv, a celor din marginea masivului și a celor isolați, cari se pot vedea la școala de la Herăstrău.

În urmă a vorbit d. *P. Ionănescu*, care ne-a arătat că în țările streine nu s'a ocupat de salcâm, pe o scară atât de întinsă, ca noi, și că Germanii și Francezii au dat preferință esențelor rășinoase pentru plantațiuni în circumstanțe identice cu ale noastre.

Revista Pădurilor, organul societății, va publica de sigur pe larg cuvântările ce s'au ținut la ședința privitoare la această cestiune.

Tot așa de importantă a fost și a doua cestiune pusă spre resolvare societății, ca se raportă la: «*Industriele mici lemnoase cari se pot întemeia la noi în țară*». Economia pădurească și industrială și va câștiga un aveni însemnat, când și în țara noastră am pu'ea să producem unelte casnice, din materii lemnoase, pe cari ați le aducem de aiurea, le importam din țări streine, lăsăm pe sătenii noștri să s'ea iarnă fără lucru și lemnele noastre să nu aibă nici o valoare.

Între acei ce au desvoltat această materie au fost d nii An'onescu Remuș, Rusu, Ionescu, Antonescu Petre, Popovici, Molinescu și Eliescu 1). Societatea a delegat din sânul ei trei membri cari să facă un memoriu privitor la industriele ce se pot produce din felul esențelor ce populează diferite regiuni ale țărei, ca cu chipul acesta să se vulgariseze aceste industrii; membrii acestei comisiuni sunt: D. Molinescu, Nicolau și Antonescu. — Deja d. I. Kalinderu, președintele societății, a dat o desvoltare acestei materii prin înființarea de mici ateliere de lemnărie pe domeniul coroanei și prin traducere din limba italiană a unei lucrări privitoare la mica industrie lemnoasă pe care suntem informați că o va da publicității, spre a servi ca instrucții acelor ce ar dori să se ocupe de această industrie.

Pentru premiul de 500 lei ce s'a dat de Domeniul Coroanei celei mai bune lucrări privitoare la dicționarul pădurese, al cărui program s'a stabilit de o comisiune aleasă de adunarea generală, din anul trecut, societatea a decis a se

1) N. R. În această cestiune a mai vorbit, cu multă competință și d. V. Câmpeanu exploatator de păduri din jud Tulcea.

amâna până la 1 Februarie 1883 terminul pentru depunerea manuscriptului din partea acelor ce ar dori să concureze.

Această societate, sub presidenția d-lui I. Kalinderu, face dulce servicii științei silvice din țară, ca 'și mărește biblioteca și se află în corespondență cu mai toate societățile de felul ei din alte țări. Dorim ca în curând societatea să fie recunoscută de Stat, ca persoană morală, ca să poată a'și mări și asigura fonduri mai însemnate cu care să afle mijloace să producă lucruri privitoare la avuția pădurească a țării.

VARIETATI SCIENTIFICE

Cea mai mare scândură din lume. — Revista *New Lumberman* dă, împreună cu o fotografie, descrierea curioasei unei scânduri în adevăr monumentale de *lemn roșiu* din America de Nord. Această scândură e lată de 16 picioare și 5 degete, lungă de 12 picioare 9 degete și groasă de 5 degete. Ea a fost luată dintr'un arbore de 35 picioare diametru și 300 picioare înălțime, care creștea pe pământul «*Elk river mill and Lumber Company*» comitatul Humboldt în California. După cercurile concentrice, s'a evaluat vârsta acestui arbore la 1500 de ani. El a fost tăiat la 28 de picioare, și scândura scoasă din trunchiu reprezinta o secțiune din apropierea mai mult a coajei de cât a inimei arborelui. A trebuit o mașină cu vapor pentru ca s'o debiteze. Pentru a curăți scândura au lucrat doi oameni în timp de o luna întreaga; ea a fost apoi transportată pe apă la San-Francisco și se crede că a costat 3000 de dolari.

Expusa mai întâi, un oare-care timp, la San-Francisco, ea a fost transportată pe drum de fier la Chicago.

Această minune ce aparține d-lor Harpșter d'Eureca și Noyej de la San-Francisco, este expusă în acest moment la Détroit; ea va figura natural, anul acesta, la marea expoziție de la Chicago.

* * *

Pădurile Statelor-unite. — Iată câte-va cifre interesante ce citim în «*Revista științelor naturale aplicate*» asupra întinderei și venitului pădurilor statelor-unite. Aceste păduri se întind pe o suprafață de 182,115,000 hectare, între Atlantic și Pacific, de la frontiera Canadiana la frontiera Mexicană. În fie-care an se operează o tăiere pe o suprafață de 10.117.500 hect. care dă 679,500,000 metri cubi de lemn, valorând mai mult de 5 miliarde de franci.

Asupra acestei mase de lemn, 14,157,000 metri cubi sunt afectați drumurilor de fier; 4,247,250 metri cubi servesc la lucrările de mine, mai mult de 14 milioane de metri cubi sunt

întrebuințați la stabilire de bariere și închizături, mai mult de ¼ milioane metri cubi sunt esportați.

Pădurile Americane dă deci un venit brut mai considerabil ca acela al câmpurilor semănate cu grâu, ovez, secară, cartofi, bumbac și tutun, ale Statelor unite și mai mult de 33 la sută din tot comerțul lor de exportațiune. Chicago, una din cele mai principale piețe pentru lemnărie, vinde 1000 vagoane pe zi.

Se admite că dacă produsele anuale al pădurilor statelor unite, ar fi încărcate pe vagoane de drum de fer, s'ar forma un tren care ar încunjura de 7 ori globul pământesc la equator.

Statele de nord produc mai mult de două treimi din această masă de lemn sau 508 milioane de tone metrice, cari, pentru a fi transportate pe apă, ar cere 500,000 navi de 1000 tone, adică un numer de navi îndoit de al tuturor marinelor din lume.

Se citează în statele unite o usină, care debitează pe fie-care di 14.158 steri de lemn, și toate usinele ce există în statele unite ar putea debita într'un an 1 miliard 100 milioane de steri.

Un raport oficial asupra pădurilor Indiei ne arată că suprafața împădurită a acestui ținut, a crescut în 1888–1890 cu mai mult de 10,000 kilometri pătrați, ceia ce da întinderea împădurită de 270,000 kilometri pătrați.

Venitul brut întrece 30 milioane de franci și beneficiul atinge aproape 17 milioane franci.

În 1885 acest escedent nu era de cât de 9 milioane și jumătate.

* * *

Un mijloc de a scăpa semințele prețioase. Semănate în pământ, semințele rămân espuse până la necoltire atacurilor rozătoarelor, în special șoarecilor, din cari se nutresc. Semințele ușoare cum sunt acelea ale resinoselor, abia ivite d'asupra pământului, sunt adesea mâncate de pasări, înainte de a fi eșit micile lor fo-verți.

Pentru a le sustrage de la acest pericol, se întrebuințează, cu o siguranță oare-care, *minium*, acea coloare roșă destul de cunoscută. Câți-va pumni sunt suficienți pentru a prepara o îndestul de mare cantitate de semânța. Se pun acele seminte într'o mică tocitoare cu apă, se adaogă minium, se amestecă, și se lucrură bine; apoi se scurge liquidul. Privindu-le de aproape, se vod atunci pe fie-care semință, mici urme de coloare roșie, cari sunt îndestul de a departa animalele delicate.

Acest procedeu convine pentru toate semințele.

AMENAGIAMENTE DECRETATE

S'a aprobat amenagiamentele urmatoarelor paduri:

Padurea Zlacu, pendinte de comuna Bezdeadu, din plaiul Ialomiţa-Dâmboviţa, judeţul Dâmboviţa, proprietate a d-lui Baron Barbu Belu.

Principalele dispositiuni ale Amenagiamentului sunt urmatoarele:

a) Aceasta padure, in limitele aretate pe plan şi descrise in amenagiament, are o suprafaţa aproximativa de 1400 hectare.

Prescripţiunile Amenagiamentului insa, nu privesc de cât suprafaţa impadurita care este de 880 hectare, restul fiind poeni, pascune şi livedi de fan.

b) Aceasta padure va forma o singura serie de exploatare, supusa regimului «Crâng» cu tratamentul «Crâng compus»;

c) Revoluţiunea este de 25 ani;

d) Posibilitatea basată pe intindere va fi cea fixata prin Amenagiament:

e) Se vor lăsa ca reserve câte 50 arbori pe fie-care hectar, dintre cei cari vor avea un diametru de 0,m. 50—1 m., indeplinind şi cele alte conditiuni prescrise de Amenagiament.

(Monitorul oficial No. 95 din 4 Maiŭ 1892)

* * *

Padurea Pasarea, proprietate a Statului, pendinte de comuna Piteasca-Pasarea, din plasa Dâmboviţa, judeţul Ilfov.

Principalele dispositiuni ale Amenagiamentului sunt urmatoarele:

a) Această pădure, în limitele aretate pe plan şi descrise in Amenagiament, are o suprafaţă de 985 h., 57, şi va forma doue serii de exploatare şi anume:

Seria I cu o suprafaţă de 622 h., 17, şi
» II » » 356 h., 54.

In aceste suprafecie, nu intră şi cea ocupată de drumuri care, compteză cu 6. h., 86;

b) Aceste serii vor fi supuse regimului «Crâng» cu tratamentul «Crâng compus.»

c) Revoluţiunea normala va fi de 25 ani pentru ambele serii. Pentru motivele aratate in Amenagiament seria I va trece mai intêi prin o revoluţiune transitorie de 22 ani;

d) Ca reserve se vor lăsa câte 50 arbori la hectar; iar in ce priveşte alegerea, esenţa, distribuţia şi exploatarea lor, se va urma conform prescripţiunei Amenagiamentului;

e) Posibilitatea, basată pe întindere, va fi cea fixată prin Amenagiament pentru ambele serii;

Verificarea posibilităței se va face pentru seria I la expirarea revoluțiunei transitorii, sau după 5 ani când perimetrul pădurei va fi definitiv stabilit prin șanțuri.

(Monitorul oficial No. 28 din 7 Mai 1892.)

INFORMAȚIUNI

Administrația Domeniului Coroanei a pus, încă din anul trecut, la dispoșiția Societăței noastre suma de 500 lei, spre a fi acordată ca premiŭ celui, care va presenta cea mai bună lucrare pentru complectarea și desvoltarea terminologiei noastre silvice.

Programul relativ la întocmirea acestei lucrări, s'a publicat în numărul 5 din 1891 al acestei Reviste.

Termenul fixat pentru depunerea lucrărilor ce vor concura la acest premiŭ expirând, se mai acordă încă un termen de un an, adică până la 1 Februarie 1893.

Lucrările se vor adresa d-lui Ion Kalinderu, președintele Societăței, închise fiind într'un plic care se poarte același «moto» ca și manuscrisul.

Adunarea generală din acest an, a Societăței noastre, la care a respuns un mare număr din membrii ei, a fost plină de animațiune și desbaterile urmate asupra celor două cestiuni, fixate pentru ordinea de zi a acestei Adunări, foarte interesante.

Sumarul acestor desbateri, situațiunea financiară și cea asupra activităței Societăței, în cel din urmă an, se vor publica în numărul viitor al acestei Reviste.

Doi din membrii Consiliului de administrație al societăței nóstre demisionând, Consiliul a fost complectat conform art. 19 din statute, după care apoi și a constituit biroul seu astfel:

Președinte: D-nu *Ion Kalinderu*,

Vice-președinți: » *Constantin Al. Orescu*,

Secretar-casier: » *Gabriel M. Carbunescu*; ér

Membrii în comitetul de Redacție al Revistei au fost reales:

D-nii: *Petre S. Antonescu-Remuș, Aristide Eustatziu, Marin Petrescu* și *Vlad Cârnu-Munteanu*.

In şedinţa de la 11 Aprilie a Adunărei generale, d-nu Ion Kalinderu a declarat, ca va dona o bibliotecă pentru conservarea cărţilor Societăţei noastre şi un muzeu de industriele lemnoase dupa Domeniele Coroanei.

Zilele acestea a apărut o lucrare foarte importanta relativă la statistica învăţământului public rural şi urban, pe anul scolar 1891. — Din această lucrare, foarte constiincios alcatuită, resultă ca Administraţia Domeniului Coroanei, a construit pe domenile ce 'i aparţine 27 locaciuri de scoala — pentru băieţi şi fete — cari au costat in total 334.000 lei.

Pe lânga mai toate aceste şcoli, sunt alipite ateliere de dogarie, strungărie şi fringherie; iar la cele de pe domeniele Sudova şi Segarcea şi câte un atelier pentru confecţionarea pălăriilor de paie.

D-lu Nicolae R. Danilescu, s'a numit cu titlu definitiv la catedra de Silvicultura ce ocupa la şcoala centrala de agricultura şi silvicultura de la Herastreu.

D-nii Guardi generali V. Petrescu din administraţiunea centrala a Ministerului de Domenii şi Ion Corodeanu şeful ocolului silvic Falciu, au fost transferaţi unul in locul celui alt.

In şcoala de brigadieri silvici, infiinţata la Braneşti, au reuşit D-nii: Dimitrie Şerbanescu, Stancu Dragomir, Constantin Codreanu, Teodor Andronescu şi Ion Gheorghe.

Corpurile leguitoare aŭ votat proectul de lege *pentru formarea unui fond de punere in valoare a pădurilor domeniale*. Acest proect de lege are urmatorul coprins:

Art. 1. Cu începere de la 1 Aprilie 1893 se va prelevă in fie-care an, din veniturile brute in bani ale tuturor vinzarilor de lemne din pădurile Statului, o suma de 2 la sută, care se va consemna la Casa de depuneri şi consemnaţiuni pentru a formă un fond special sub denumirea de „fond pentru punerea in valoare a pădurilor Statului".

Art. 2. Aceste prelevări se vor face de casierii generali de județe și se vor consemna după formele ce se vor stabili prin o instrucțiune ministerială.

Art. 3. Fondul pentru punerea în valoare a pădurilor Statului va fi pus la dispoziția ministerului agriculturei, industriei comerciului și domeniilor, pentru a fi întrebuințat în scopurile următoare:

a) Recunoașterea pădurilor printr'un personal special în vederea regulamentării exploatărilor și al studiului de lucrări folositoare pentru punerea lor în valoare;

b) Construcțiuni de drumuri forestiere, poduri, șluiuri (glissoires) și alte lucrări de natura a înlesni scoaterea lemnelor din păduri;

c) Ameliorațiunea traiumentului brigadierilor și pădurarilor la pădurile puse în exploatare.

Art. 4. Personalul prevĕdut la articolul precedent se va forma din agenți silvici ai Statului, cărora se va putea adăoga ingineri forestieri adușî din streinătate, așa-fel cum este prevĕdut în art. 1 al legei din 8 Iunie 1881. Cheltuelile relative la acest personal nu vor putea trece, în nici un caz, peste a treia parte din sumele disponibile ale fondului pentru punerea în valoare a pădurilor Statului.

Art. 5. Nici o lucrare de construcțiune de drumuri, poduri sau case nu va putea fi întreprinsă de cât după un studiu prealabil și după ce proiectele și devizele presintate vor fi verificate și aprobate de minister.

Art. 6. Un regulament ministerial, sub forma de circulară sau instrucțiuni de serviciu date agenților silvici, va regula cestiunile de detaliu ce se vor ivi în aplicarea legei de față.

Această lege este promulgată în *Monitorul oficial* No. 36 din 17 Maiŭ a. c.

Cu ocasiunea discuțiunei în Camera a acestui proiect de lege, d-nu P. Carp actualul Ministru de domenii a declarat, că în curând va depune un nou proiect pentru un credit special de 2.600,000 lei, necesar pentru construcțiunea de case și cantoane cari se servească șefilor de ocoale, brigadierilor silvici și pădurarilor.

Comerciul de lemne și industriĭ derivate al României cu țările straine, în anul 1891, a fost în resumat cel următor:

	Cantități. Tone	Valori (Lei)	Taxe percepute (Lei)
Import . . .	42.888.	8.618.488	910.006
Export . . .	54.841.	3.490 157.	

Aceste cifre sunt conforme cu *Resumatul general al Comerciului României cu țările streine în anul 1891* publicat în Monitorul oficial din 15 Aprilie 1892.

D-nu P. Ionescu, absolvent al anului de aplicatiune silvica, a fost primit in corpul silvic cu gradul de Guard-ajutor.

D-nu Grigore Stamatianu a fost numit, pe ziua de 15 Aprilie, şeful serviciului silvic al Epitropiei S-tu Spiridon din Iaşi, cu gradul de Inspector silvic.

S'a acordat avantagiele legei pentru incuragiarea industriei nationale, fabricelor de cherestea:

a) Din comuna Darmăneşti, plasa Taslau-de-sus din judeţul Bacau, proprietate a D-lui Ch. Ephrain Rosen;

b) Din comuna Comarnic, judeţul Prahova, proprietate a D-lui *H. Schorch.*

Proectul de lege pentru modificarea art. 19 din Codul silvic, a fost votat de Camera, în şedinţa sa de la 28 Aprilie a. c. ast-fel cum a fost presentat de Guvern.

El se găsesce acum depus pe biuroul Senatului.

In administraţia centrala a Ministerului de Domenii s'a înfiinţat o nouă secţiune numită «*Secţiunea vênzarei bunurilor statului*» a cărei conducere este incredinţata unui Inspector domenial.

Atribuţiunile acestei secţiuni vor fi:

a) Lucrarile privitoare la vênzarea moşiilor şi celor-alte bunuri ale Statului, afară de acelea din Dobrogia;

b) Lucrarile derivate din vênzările efectuate dupa legile de la 1868, 1875, 1881, 1884 şi 1886, pentru instreinarea bunurilor Statului;

c) Lucrarile privitoare la improprietărirea insuraţeilor, conform art. 5 şi 6 din legea rurala;

d) Contenciosul derivat din lucrarile sus menţionate.

Legea relativa este promulgata in Monitorul Oficial N-o. 34 din 14 Maiu 1892.

Institutul Meteorologic — **Buletinul Observațiunilor Meteorologice din România** — BUCUREȘTI (Filaret)

Altitudinea barometrului d'asupra nivelului mareĭ h_B 82 metri.

Martie 1892 st. n. — $h_{term.}$ 2.0 m, $h_{udom.}$ 1.5m, $h_{heliogr.}$ 15.0 m $h_{anem.}$ 17.0 m d'asupra solului — λ–26°6'E Gr. φ=44°25'N.

Ziua	Pres. atm. 0 p.m.	TEMPERATURA C°. Mijl.	Max.	Min.	Dif.	Insol. Max.	Radiat. Min.	Umezala Absoluta mm.	Relativa %	VENTUL Directia și tăria (0-12)	Iuțeala în metri pe secundă Mijl.	Max.	Nebulozitatea (0—10)	Heliograf ore	Evaporațiunea mm.	Ombrometru mm.
1	730.1	1.0	3.7	— 1.0	4.7	19.1	4.8	5.3	86				6.6	—	0.2	4.9
2	57.0	— 0.6	2.3	— 2.3	4.6	25.6	3.0	4.0	86				9.0		0.6	0.0
3	54.0	0.1	3.8	— 2.3	6.1	23.7	1.2	4.5	92				10.0	0.5	0.8	0.1
4	47.7	5.6	11.5	— 1.0	12.5	28.0	2.5	5.9	71				5.6	11.6	0.7	3.1
5	48.6	— 0.4	4.8	— 2.6	11.4	16.8	2.5	4.7	92				8.0	3.4	0.8	2.5
6	49.8	— 1.1	0.8	— 5.6	6.4	1.3	4.5	2.8	83				8.1		0.6	0.2
7	50.7	— 7.5	— 1.9	— 12.1	10.2	14.1	5.8	2.1	81				6.5	0.7	0.7	1.5
8	50.4	— 2.0	3.3	— 7.2	10.5	26.8	4.5	3.3	80				3.1	3.1	0.3	—
9	54.9	— 0.3	4.0	— 2.9	6.9	21.0	2.5	3.1	93				4.0	0.0	1.0	—
10	52.7	0.2	5.2	— 0.2	5.4	20.7	5.0	4.9	80				5.1	7.0	0.3	—
11	45.4	2.7	6.3	— 0.1	6.4	8.5	0.2	5.2	91				6.4	0.8	0.1	—
12	49.5	5.8	10.6	1.6	9.0	27.1	1.5	3.9	56				4.9	6.8	0.8	—
13	52.6	1.9	8.2	— 1.1	9.3	26.0	0.7	4.8	86				6.3	6.2	0.9	—
14	54.2	5.8	10.2	2.4	7.8	27.0	2.0	6.7	84				8.4	10.7	0.1	0.0
15	56.8	7.1	11.1	3.8	7.3	29.5	3.5	7.0	88				10.0	11.4	1.7	1.7
16	53.3	5.8	7.4	4.0	2.8	13.3	3.0	6.9	94				9.6	9.6	10.0	7.8
17	50.9	2.5	5.7	1.9	3.8	7.0	2.5	5.0	94				10.0	24.6	10.0	14.1
18	50.5	— 0.8	2.5	— 4.2	6.7	0.3	4.3	3.7	82				12.1	16.2	10.0	4.3
19	48.7	— 0.6	1.1	— 4.2	2.8	3.6	1.0	3.6	91				8.7	13.8	9.7	1.6
20	48.4	1.9	5.3	— 1.0	6.3	18.0	0.7	2.9	56				8.0	13.7	5.7	0.2
21	49.6	4.1	9.6	1.5	11.1	25.7	5.2	4.1	69				4.8	8.5	0.3	0.9
22	52.6	6.2	13.0	0.0	13.0	32.0	0.4	3.7	54				4.8	9.6	1.0	0.0
23	50.4	7.8	14.9	0.7	14.2	31.5	2.3	5.9	71				3.6	9.0	1.3	1.1
24	49.0	6.5	11.1	0.0	11.2	27.9	0.6	5.4	86				7.0	11.3	2.7	8.1
25	49.6	6.0	11.8	2.2	9.6	27.9	0.4	5.8	92				4.0	7.4	1.6	8.5
26	50.3	8.7	15.7	0.6	15.1	29.4	3.3	6.0	86				3.0	3.1	10.0	10.0
27	50.3	11.0	20.0	1.6	18.4	33.0	1.0	6.6	76				2.3	3.2	0.7	11.1
28	48.4	13.0	21.7	3.9	17.8	34.4	1.8	7.0	74				3.2	5.2	1.1	10.4
29	48.1	10.8	17.5	6.4	11.1	33.2	4.3	8.0	95				1.8	0.0	2.6	10.5
30	47.8	13.1	20.7	8.6	12.1	31.6	6.0	7.3	74				1.0	2.1	1.3	5.2
31	46.7	9.9	9.5	2.8	6.7	19.7	4.6	4.6	66				6.9	10.4	7.7	3.8
32	730.2	4.2	9.1	— 0.1	9.4	26.9	0.4	5.1	77				6.3	10.7	6.1	81.3

Institutul Meteorologic

Buletinul Observațiunilor Meteorologice din România

BUCUREȘTI (Filaret)

Altitudinea barometrului d'asupra nivelului mării h_B = 82 metri.

Aprilie 1892 st. n. $h_{term.}$ 2.0 m, $h_{Asm.}$ 1.5m, $h_{anem.}$ 15.0 m $h_{pluv.}$ 17.0 m d'asupra solului

λ=26°6 E G. φ=44°25 N.

Zile	Pres. atm. C° m.m.	TEMPERATURA C°. Mijl.	Max.	Min.	Dif.	Insol. Max.	Radiat. Min.	Umezeala Absoluta m.m	Relativa %	VENTUL Direcția și tăria (0-12)	Iuțeala în metri pe secundă Mijl.	Max.	Nebulositate 0 -10	Heliograf ore	Evaporatium m.m	Udometru m.m
1	736.5	8.3	15.4	0.8	14.6	26.9	— 2.6	6.1	70	wsw 2 sw 4 w 3	2.5	6.4	4.7	7.4	2.7	
2	53.9	11.4	15.8	6.9	8.9	30.4	4.7	6.5	51	nc 1 sc 1 e 2	3.3	7.4	2.3	7.0	3.0	
3	58.5	10.4	16.2	5.7	10.5	31.2	2.8	5.6	52	esc 2 sw 2 sw 2	2.3	3.3	4.3	9.5	3.0	
4	59.9	12.6	21.1	3.3	17.8	34.0	0.7	6.7	57	w 1 w 2 nne 2	4.2	6.4	0.0	11.8	3.4	
5	58.0	13.7	20.5	6.6	13.9	33.5	1.6	6.3	50	s 1 e 3	1.0	10.5	0.7	10.2	3.2	
6	57.1	11.9	21.0	4.9	16.1	32.8	3.3	6.6	61	c esc 2 esc 1	1.8	7.6	4.3	10.8	3.7	
7	50.6	8.5	14.0	3.2	10.8	27.0	2.2	5.9	68	c e 2 e 2	6.2	8.5	10.0	0.6	2.1	
8	46.7	7.8	11.7	4.9	6.8	21.6	3.3	5.8	74	c ne 1 ene 3	7.3	24.0	10.0	0.6	2.4	8.0
9	51.3	2.7	7.0	— 1.0	8.0	27.0	— 0.5	4.1	57	cnc 3 no 3 e 1	10.6	20.3	7.0	3.5	4.7	
10	60.8	4.6	10.6	— 3.6	14.2	30.0	— 6.0	3.1	43	c 1 sw 1 sw 2	2.9	5.6	1.7	12.1	2.6	
11	58.3	7.5	13.7	— 2.6	16.3	30.0	— 3.0	3.4	40	sw 1 sw 2 s 1	3.0	5.7	0.0	12.1	4.5	
12	50.6	9.1	17.0	— 0.2	17.2	34.4	— 4.0	4.0	41	s 1 s 1 sw 1	2.9	5.0	0.0	12.3	3.0	
13	48.0	12.6	21.2	1.3	19.9	43.0	— 2.0	4.9	40	sw 1 w 1 sw 1	3.9	6.3	1.3	11.2	4.4	
14	46.1	15.1	23.0	5.4	17.6	46.4	1.5	7.1	51	w 1 sw 2 sw 1	3.9	10.0	7.3	5.8	2.8	0.4
15	46.9	15.0	24.3	11.4	9.9	43.0	7.6	9.5	71	wsw 2 w 3 wsw 4	5.1	15.3	5.0	7.3	5.2	2.8
16	52.5	13.5	19.2	6.0	13.2	45.0	2.0	8.5	57	w 1 w 1 s 1	3.8	5.6	1.3	11.4	4.6	—
17	50.6	10.0	21.0	4.6	16.4	38.0	6.0	8.6	68	e se 3 se 1	3.7	10.9	6.3	3.9	6.6	0.6
18	49.3	14.5	21.0	9.1	11.9	43.5	7.5	9.0	63	se n 2 n 1	3.7	6.2	4.0	3.0	2.1	—
19	47.1	15.9	23.2	10.4	12.8	46.4	7.5	7.7	54	wsw 2 w 4 nc 2	4.3	11.0	3.3	9.6	3.7	—
20	43.8	10.9	11.2	9.3	2.0	23.6	7.2	8.0	81	s n 2 w 2 c	2.5	7.0	9.0	0.5	1.0	11.1
21	42.3	10.8	13.6	8.0	5.6	13.0	6.5	7.8	82	s 3 s 2 cnc 4	8.5	18.0	10.0	—	0.4	32.1
22	49.2	11.8	15.0	10.0	5.0	37.3	8.4	7.8	72	nc 7 nc 5 cnc 3	11.7	28.6	9.0	2.1	2.2	3.0
23	53.8	12.4	17.7	9.3	8.4	37.0	7.2	8.7	78	w 2 w 1 nw 2	3.7	6.0	8.3	6.3	1.6	2.9
24	53.1	13.1	19.8	7.4	12.7	39.0	4.0	7.0	64	c wsw 4 n 2	3.8	9.6	1.3	9.9	2.5	—
25	53.9	14.0	19.0	8.2	10.8	42.1	4.2	6.8	58	w 1 w 4 n 2	5.4	10.7	0.7	10.0	3.7	0.0
26	52.0	13.0	23.7	4.9	18.8	44.0	1.1	7.7	60	ne 1 sw 1 nw 2	4.8	8.0	3.0	8.7	4.9	0.0
27	51.5	15.5	24.0	10.0	14.0	45.1	6.0	8.7	55	se 1 sw 1 s 2	2.1	4.0	3.3	11.1	2.1	—
28	51.7	11.3	20.1	9.2	10.9	45.0	6.0	6.1	53	nc 1 e 2 e 2	3.8	3.8	0.7	12.3	3.0	—
29	50.3	13.8	23.5	7.5	16.0	42.2	4.9	6.1	53	nc 2 ne 2 cnc 2	4.3	8.0	0.2	12.3	2.3	—
30	49.0	16.3	25.2	8.4	16.8	42.8	5.3	6.1	41	c 3 cnc 3 e 2	5.5	9.0	3.0	11.3	4.1	—
M	752.0	11.1	18.0	5.5	12.5	36.1	1.1	6.7	58	19	22	21	4.3	8.3	3.2	19.0	58.9

REVISTA PĂDURILOR

EXPLOATAREA PĂDURILOR ȚAREI DIN REGIUNEA COLINELOR

—

II

Originea geologică a colinelor.—Compoziţiunea lor mineralogică. Schimbarea configuraţiunei terestre a terei.—Exemple despre resultatele funeste ale despăduririlor. — Lipsa de precisiune in legislaţiunea noastră forestieră.

Intr'un anul trecut, in conferinţa ce am ţinut'o in localul Ministerului Domeniilor, m'am ocupat, in de amenunt, cu discuţiunea tratamentului Gradinarit şi aplicaţiunea sa in tara noastra: cu alte cuvinte cu sistemul de exploatare care, orî-ce s'ar zice, trebue sa fie generalizat intr'o larga mesura, afara de excepţiunile inerente unor condiţiuni locale cu totul speciale, bine inţeles, orî de câte ori voim sa supunem padurile ce imbraca munţii Romăniei unor culturî raţionale menite a le asigura existenţa şi a le pregati, in acelaşi timp, un viitor prosper.

De asta data fac un pas descendent, in sens orografic vorbind, in scopul de a examina care ar fi regimul şi tratamentul de exploatare cel mai convenabil a se adopta padurilor din regiunea colinelor terei, una din regiunile cele mai interesante atât din punctul de vedere al naturei petrografice, a rocelor ce o compun cât şi din acel al naturei esenţelor forestiere ce o populeaza.

Originea geologică a colinelor

Primele şi ultimele ramificaţiuni ale Carpaţilor Românesci, cunoscute sub numirea de dealuri şi coline, aparţin la 2 din cele 5 mari divisiuni in cari s'a considerat imparţita coaja globului terestru in clasificaţiunea adoptata de cel din urma congres geologic, după cum ne face cunoscut d. Gr. Ştefanescu, in nepreţuitul seu tratat de geologie, premiat de Academie, şi care ne a călăuzit in studiul de mai la vale.

Dealurile şi colinele noastre fac parte aşa dar:

1) Din grupa terţiara saŭ kainozoica şi

2) Din grupa cuaternara saŭ diluvica.

Cea d'ântêiŭ este represintată in România de dincoace de Milcov prin cele 3 subdivisiuni ale sale şi anume

a) prin sistemul Eocenic;

b) « « Miocenic, şi

c) « « Pliocenic.

Acest din urma este cel mai desvoltat şi se intinde, ca un cordon neintrerupt, pana aproape de Târgul Ocnei din Moldova.

In limita sa nordica incepênd din judeţul Mehedinţi—dupa cum resulta din charta geologica a acestuĭ district prelucrată de d. inginer de mine Mathei-M. Draghiceanu(*) —trece din sus de Gura Vaei, in linie dreapta prin Studina, Laturoaia şi Glogova, de unde patrunde in judeţul Gorj, se apropie de Târgu-Jiu, atinge Rimnicu-Vêlcei, Câmpu-Lungul şi Târgovistea.

In aceasta din urma localitate se ingustează foarte mult pâna aproape de Ploeşci. De aci pornind se laţesce iarăşi acoperind ast-fel toata valea dreapta a vaei Buzêuluĭ din sus de reşedinţa districtuluĭ cu acelaşi nume şi intinzêndu-se pâna dincolo de muntele Aneĭ.

(*) Studiĭ geologice, tecnice şi agronomice cu privire particulara asupra minerăleloŗ utile de Mathei M. Drăghiceanu. Bucuresci 1883.

In județul Rămnicu-Sărat acest sistem ocupa asemenea o suprafață destul de considerabilă precum și in districtele Putna și Tecuci.

Cât pentru limita sudica a maselor minerale formate in timpul perioadei pliocenice aceasta linie trece pe la Halânga, Piatra-Alba din sus de Turnu-Severin, pe la Bistrița, Batoli, Crivina, Burila-Mare, Vânju-Mare, Patulele. Obârșia, intra in județul Dolj și se opresce la câți-va chilometri din sus de Bechet. De aci urmaresce țermul drept al Jiului pâna in dreptul gurei riului Amaradia. Ele formeaza asemenea tot dealul Sarului din județul Romanați, se apropie de Slatina, Pitesci, Gaesci, Târgoviște etc.

In tot coprinsul limitelor de mai sus pliocenul acopera mai numai dealuri și coline afara de o parte insemnata din câmpiele județului Dolj formate asemenea de acest sistem.

Toate aceste proeminențe terestre despre care ne preocupam presinta in Muntenia representanți, intr'o mica proporțiune insa, și in grupa cuaternara, pe câtă vreme in Moldova, intreaga serie de dealuri și coline ce acopere aceasta parte a țerei apartin in marea lor majoritate, afara numai de câte-va insule miocenice și pliocenice, — acestei din urma grupe geologice mai cu deosebire in cât privesce zona coprinsa intre Siret și Prut.

In partea dreapta a Siretului, de la Târgul-Ocnei in sus, pe lânga grupa diluvica se găsesce in câtățime preponderanta Kaniozoicul representat exclusiv prin Miocen și Eocen.

Acesta din urma se intinde de la Bratocea și pâna la muntele Garvin din județul Suceava determinând, cu chipul acesta, toți munții Moldovei cu piscurile și vârfurile lor cele mai inalte.

Compositiunea mineralogică a colinelor

Acum ca ne am dat seama de originea geologica a dealurilor și colinelor este oportun, credem, a ne opri un

moment și asupra compoșițiunei mineralogice a maselor minerale ce le compun, de oare-ce aceasta cunoscința este de cea mai mare importanța pentru studiul ce am întreprins.

Rocele din care sunt formate stratele pliocenice sunt următoarele:

«Argile plastice sau nisipoase, marne, nisipuri și pe«trișuri micacee și lignite, mai rar gresii și calcare.»

Cu alte vorbe elementul dominant este nisipul, substanța care sub raportul coheziunei lasă mult de dorit.

Cât pentru constituțiunea minerala a rocelor de origine sedimentara depuse în era cuaternara, remarcam o deosebire fundamentala între cele din România de dincoace și cele de dincolo de Milcov.

În adevèr deși gasim o identica compoșițiune în ce concerne elementele minerale, caracterul lor petrografic totuși difera.

Dar să ascultam pe învețatul nostru profesor universitar d. Gr. Ștefanescu:

«Diluviul român, se exprimă d-sa, presinta două mo«duri de a fi. În regiunea de apus până ceva la Rasarit «de o linie ce ar veni din valea Prahovei, ar trece pu«țin la Rasărit de București și până în Oltenița la Du«nare, el este compus din ambele sale membre: de de«luviul sur (petriș și nisip) sau partea inferioară și de «Lössul sau partea superioară. (*)

«În regiunea de Rasarit însa cu Dobrogea și întreagă «Moldova, afară de câte-va dealuri din Buzău, Râmnicu«Sarat și Putna și de câte-va vai din munți, nu se com«pune de cât din partea sa superioara din Löss, care a«desc ori ajunge la mai multe zecimi de metrii de gro-

(*) Lössul este un depozit argilo-nisipos une ori mai argilos, alte ori mai nisipos, în general de culoare gălbuie, cu găurele vermiforme albe și cu concrețiuni marnoase. El prin structura și dispoșițiunea lui ne indică o apă liniștită și prin urmare domolirea torentelor diluvice.

«sime. O altă particularitate a acestor două regiuni ale «cuaternarului român este că pe când Lössul occidental «este în general mai argilos și une ori de tot argilos ca «la Comana în județul Vlașca, Lössul oriental este în ge«neral mai fin și mai nisipos și chiar măcinalul. (*)

Concluziunea firească ce resultă din cele de mai sus este că caracterul general al dealurilor și colinelor fie ca ele au luat nascere în era terțiară cum sunt în marea lor majoritate cele din Muntenia, fie că aparțin grupei cuaternare după cum se întâmplă cu cele din Moldova și Dobrogea, trăsura lor caracteristică, zic, este o slabă coheșiune și prin urmare așa fiind agenții exteriori — atmosfera și apa — cari, după teoria causelor actuale inaugurate de Lyel, sunt unicii factori ai modificărilor globului, și pot exercita acțiunea lor distrugătoare, în modul cel mai nețărmurit provocând formațiunea acelor râpe prăpastioase, acele eroziuni profunde, acele surpături și alunecări de terenuri, despre care nu arare ori auzim că au produs adevărate catastrofe, desființând locuri de cultura, nimicind case de locuință, semănând astfel restriștea și desolarea în satele noastre.

Schimbarea configurațiunei terestre a țĕrei

Modificarea reliefului actual al țerei se traduce prin efecte cari, pentru o seamă de oameni, remân un veciuic punct de interogațiune de oare-ce ele nu se observa, în multe cazuri, de cât la mari distanțe de obârșia causelor determinante.

Voim să vorbim de desele inundațiuni ce, în mod periodic, devastează fânețele, recoltele agricultorilor noștrii ocazionând de multe ori pagube imense, inundațiuni aproape necunoscute cu câte-va decenii în urmă.

(*) Curs elementar de Geologie de Grigore Ștefănescu. Bucuresci 1880.

Aceste fenomene constante pentru spiritul cultivat nu sunt de fel dificil de explicat.

Apele de ploi coborând coastele munților noștri, a căror clima este repede nu ofera evaporațiunei de cât un foarte mic contingent de umiditate, iar pe de alta parte ne putând strabate in adàncimile solului din cauza bazei sale mineralogice stâncoase câștiga, in virtutea gravitațiunei, o vitesa accelerata și prin urmare o forța mare de eroziune carî 'și o exerciteazà in detrimentul dealurilor și colinelor ce, dupe cum am vedut, sunt ușor atacabile.

Ele rostogolesc, cu chipul acesta, o cantitate enorma de particule pamàntoase pe care le țin in suspensiune pàna ce da in regiunea șesurilor unde, panta generala devenind relativ mica, le depun in fundul albielor ori dau naștere la prunduri și ostroave ce caracterisează multe din riurile noastre cum sunt d. ex. Dunarea, Jiul, Oltul, Siretul, ca sà nu numim de cât pe cele principale.

Cine nu cunoaște, intr'adever, cât vin de turbure micele cât și cele mai insemnate riurî ale noastre in urma precipitațiunilor atmosferice, in urma ploilor ori cât acestea ar fi de puțin prelungite.

Dunarea, ca sà ilustram zisele noastre prin exemplul cel mai instructiv, numaî printr'una din cele treî ramificațiuni ale sale ce alcatuesc importanta delta de la Marea Neagra, numaî prin brațul Sulina, dupe constatarile facute de comisiunea dunareana Europeana, varsa in Mare un deposit de 68 milioane tone nomol.

Dar câte aterismente, cât pamànt depune aceastà insemnata artera de communicațiune in tot lungul seu parcurs!..

Comisiunea dunareana este nevoità a intreprinde mai in fie-care an lucrarî costisitoare ca sa curețe, sa desfunde, pe o lungime destul de mare, parțile acelea carî negligiate ar face navigațiunea vapoarelor de un tonaj mai mare imposibila.

Urmarea firească a acestor fapte, se înțelege de la sine, este o ridicare crescêndă a fundului rîurilor noastre, o neregulată și vecinică nestabilitate a cursului lor, o perpetuă schimbare de matcă, condițiuni cari favoriseaza revarsările de ape în timpurile ploiase potmolind bogatele noastre culturi.

Dovezi evidente despre acest proces continuu de modificare a reliefului terei noastre și care sa exercitează pe o scara cu atât mai întinsa cu cât despăduririle din regiunea colinelor se practica cu mai mult desfrâu, cu mai multă nesocotință, avem din nenorocire destule, peste măsura de multe chiar.

Esemple despre resultatele funeste ale despăduririlor

Am constatat *de visu* și poate ori-cine sa se convinga și azi de adevăr cum în județul Fălciu—sunt câți-va ani de atunci—în urma unor ploi torențiale locuitorii din mai multe sate aŭ fost puși în trista necesitate sa-și stramute locul lor de reședință din causa pericolului eminent ce înfățișa nestabilitatea solului supus alunecărei de strate.

Pe alocurea casele lor de locuință au fost nimicite chiar înainte ca cei în drept sa fi avut timpul material a lua cuvenitele măsuri de scăpare.

În județul Mehedinți, în dosul comunei Mătăsaru-de-jos, constați cu ușurința cum după fie-care ploaie terenul din culmea dealului vecin se surpa, se prevelește necontenit, presintând vederei un perete aproape vertical de pamênt nisipos comprimat, de peste 30 metri mălțime care îți inspiran îngrijiri serioase pentru viitorul acestui sat.

Acest fenomen întristator este general, el se observa în toate județele unde pliocenul predomina și în gradul cel mai mare acolo unde spre a se satisface dispoziținnei legei rurale de la 1864 s'a dat drept locuri de cultura țaranilor, terenuri acoperite cu păduri situate pe dealuri și coline, când pamênturi disponibile în șesuri ori vai

fertile erau cu prisosință cari prin defrișarea lor după câți-va ani de cultura remunerătoare au devenit o sorginte de primejdii pentru însuși proprietarii lor mai întâi și pentru economia generala a țerei mai târziu.

In multe parți, așa-dar, din aceasta lege de umanitate, de libertate și cu consecințe politice, netagaduite, datorita neperitorului Mihail Cogalniceanu, printr'o rea aplicațiune inerenta starei sociale din acele vremuri s'a transformat intr'un instrument de anihilare a echilibrului natural din România.

Dar nu numai delimitarea de la 1864 a fost și este încă causa unei stări de lucruri atât de ingrijitoare, proprietățile locuitorilor moșteni, ce in marea lor majoritate sunt localizate tocmai in regiunea ce formeaza obiectul acestui studiu a contribuit la agravarea situațiunei.

Frumoasele odinioara muscele din stânga și dreapta vaiei strebatuta de calea ferata Pitesci — Câmpu-Lung și mai cu seama incepând din dreapta stației Schitu Golesci și pâna la reședința districtului sunt pilde vorbitoare despre efectele funeste ale despaduririlor.

Nicăeri insă nu s'a urmat, și se continua chiar și azi cu mai multa repeziciune și intr'o proporție mai mare destiințarile de paduri de cât pe colinele ce imprejmuiesc importanta vale a Gilortului, Jiului, Prahovei a diferiților afluenți ai apei Buzeului precum și a Oltețului din județul Vâlcea.

Pamânturile aparținând locuitorilor moșteni din comuna Mosculești din valea Gilortului, fiind desgolite de ori-ce vegetațiune forestiera s'a transformat, nu de multa vreme, intr'un abis in accepțiunea propria a cuvântului, intr'o râpa ingrozitoare. Aceste terenuri, din causa alunecarei de strate și a frământarilor diverse, s'au crapat in diverse direcțiuni, s'au gramadit in forme nedefinite in spre partile inferioare presintând vederei privelistea unui recent cutremur de pământ ori al devastațiunei lava seamăn,

cum am avut ocasiunea a observa de a lungul văilor Alpilor din Savoia francesă străbătute de riurile: La Durance, l'Ubaye, le Drac, l'Isère, la Romanche, etc.

Escepţiunile în ţara noastră sunt aşa de rare în cât mai că nu cunoaştem localităţi atât în Muntenia cât şi în Moldova unde să fi fost în regiunea colinelor crutate, ocrotite, aceste podoabe ale naturei.

Lipsa de precisiune în legislaţiunea noastră forestieră.

Legiuitorul, prin art. 13 din codul silvic, a interzis, ce'i drept, defrişarea lor fără să le fi supus ca pe cele de la munte obligaţiunei de a nu se putea exploata de cât conform prevederilor unui amenajament.

Dar defrişarea este directă şi indirectă.

Este *directă* atunci când tulpinile se scot cu desevârşire din pământ ne mai remânênd nici un rest de vegetaţiune şi *indirectă* când imediat după esploatare introducem vite în număr prea mare relativ la unitatea de suprafaţă: când tăerea se face fără nici o sistemă; când esploatarea se urmeaza în masive a căror vârstă însă a trecut epoca când reproducţiunea tulpinelor se poate face cu facilitate prin lăstări; când se taie arborii necurmat vara şi iarna, fără să se ţină seama de timpul lignificarei lăstarilor: când se exploateaza fără nici o regula, numai esentele preţioase din arboretele-tufarişuri rămâind numai nişte maracineturi fără de nici o valoare precum şi alte multe cause cari conduc pe cai piezişe, pe coituri, încet dar sigur la acelaşi resultat brutal: dispariţiunea pădurilor.

În contra acestui soiu de defrişare, corpurile legiuitoare din scăpare de vedere, presupunem, nu au prevedut din nefericire nici o sanctiune penală.

În schimb, reul se perpetuiaza, el se multiplica, se măreşte în mod progresiv şi tinde a lua proporţiunea unei

adeverate calamităţi publice pentru cel mai apropiat viitor.

Statul, in cât il priveşte, posedă în regiunea dălurilor şi colinilor imense masive a caror esploatare raţionala trebuie sa formeze grija de capetenie a administraţiunei noastre forestiere, spre a se contrabalanţa ast-fel fie chiar intr'o infima mesura relele efecte la care, in mod fatal, trebue sa ne aşteptam din nefavorabila distribuţiune a proprietatei forestiere cu privire la natura proprietarului; spre a le stabili, zic, un corectiv eficace in contra unei situaţiuni cu totul dificile, deja pentru astazi de remediat.

In espunerile ce vor urma ne vom ocupa, aşa dar, despre metoadele de tratament care ar conveni, dupe parerea noastra padurilor Statului, ce, fiind data posiţiunea ce ocupam, ne interesează în mod cu totul special.

(Va urma)

Petre Antonescu.

Turnu-Severin, 1892 Iunie 5

NECESITATEA IMPĂDURIRILOR

FAŢĂ CU

Starea actuală a masivelor nostre păduróse *)

Domnule Preşedinte,
Domnilor Membri,

Subiectul despre care voiu avea onoare a ve intreţine de şi ve este bine cunoscut, de şi'i apreciaţi locul ce trebue sa'i facem in cultura pădurilor noastre, totuşi cred, că merită sa ne ocupam de el cât de des şi să 'i dam cea mai mare vulgarisare posibilă, in

*) Conferinţa ţinuta de d-l Const. Orăscu, Inspector silvic, la Societatea «*Progresul silvic*» in seara de 21 Februarie 1892.

consideraţia rolului ce va avea de jucat în desvoltarea noastră economică.

Mi veţi permite dar, Domnilor, de a împrospăta memoriei Domniei-voastre, importanţa ce au pădurile, mai cu seamă în o ţară eminamente agricolă ca a noastră, a arăta şi a învedera necesitatea ce se simte în România de împăduriri faţă cu starea actuală a pădurilor noastre şi a regiunilor despădurite.

Or-cât ar fi cine-va de profan, totuşi ştie că pădurea este esenţialmente necesară omului, pentru satisfacerea trebuinţelor sale casnice.

Oare rolul păduri se mărgineşte numai în a satisface această necesitate imediată? Nu, rolul seu este complex şi variat. Serviciile ce aduce omului sunt multiple. *Întreaga bogăţie naţională este adesea strâns legată de masivele sale păduroase şi de starea lor prosperă.*

Defrişările exagerate ale masivelor păduroase, pot aduce perturbaţii mari în economia ţerei; nelimitarea lor târăşte după sine consecinţe grave, putând face ca o naţiune să degenereze şi chiar să dispară.

Istoria ne dă exemple multiple de asemenea natură: s'ar zice că ea a fost scrisă pentru a nu fi citită. Unde este Babilonia, Ninive, cetăţi populate şi înfloritoare în antichitate? Zac sub valuri nisipoase, aduse de neprevederea oamenilor, din causa defrişerei pădurilor acelor regiuni.

Asia Minora astăzi aproape sterilă, în antichitate, pe timpul când vastele sale păduri şi revărsau ca o mană binefăcătoare umedele sale exalaţii, era o regiune fertilă, populată şi prosperă.

Tot aurul Americei, putut'a reda Ispaniei bogăţiile sale dispărute odată cu pădurile? Răspunsul îl găsim în repetatele inundaţii, care a aruncat desolaţia în populaţia sa.

Resultatul defrişerilor exagerate îl vedem palpitând sub realitatea faptelor.

Ştiut este că pădurile prin prezenţa lor influenţează, asupra climei pe care o îndulceşte, provocând căderea mai deasă a apelor meteorice, asupra stărei hydrografice a unei ţeri şi asupra regimului apelor, asigurându-le perpetuitatea, claritatea şi un debit mai constant; că prezenţa lor împiedică surpărea munţilor şi a regiunilor deluroase şi prin urmare formarea torenţilor, că ele împiedică sau micşorează efectele inundaţielor, că servă de

sparge vînturi, că au o influență hygienică prin purificarea aerului, etc.

I. Influența pădurilor asupra climei

S'a observat că ploile sunt mai abundente în regiunile acoperite cu întinse masive forestiere și că ele sunt cu atât mai dese cu cât altitudinea regiunei este mai mare.

Să vedem prin ce joc al naturei și cum sub influența pădurilor se esercită căderea ploilor.

Evaporația este în raport direct cu temperatura. În lunile lui Iulie și August avem cea mai mare evaporație posibilă. Sub influența temperaturei efectuându-se evaporația, ea nu înceteaza pe cât timp aerul nu este saturat. Saturația să depinde de temperatura și cu cât temperatura este mai ridicată, cu atât metrul cub de aer rarificat prin căldură, absoarbe o cantitate mai mare de vapori.

Așa că un metru cub de aer la — 10° centigrade, pentru a se satura absoarbe aprope 2° 9 de apă în stare de vapori; la 0° absôrbe 5° 4; la 10° absoarbe 9° 7; și la 20° absoarbe 17° 1, etc.

În o regiune bine împădurita, sub influența unei temperaturi ridicate la 20° C. de ex.: admosfera să încărcată de vapori de apă sub punctul seu de saturație, conținênd la un moment dat 18 gr. de vapori de apă la metru cub de aer și fiind pusă în contact cu niște curenți cu o temperatura de 10° C., daca curenții sunt destul de puternici pentru a putea să facă să scadă temperatura admosferei regiunei păduroase la 10° C., aerul contractându-se, nu va putea ține în suspensiune de cât 9 gr. 7 de vapori de apă capabili a satura un metru cub de aer la temperatura de 10° C., iar restul de 8 gr. 3 de apa abandonat de metrul cub de aer, va cădea pe pământ.

În casul când temperatura admosferei regiunei păduroase este scăzută și curenți calzi saturați de vapori ar traversa aceasta regiune, am obține o recire a curenților calzi și o precipitare meteorică, provenită din escedentul vaporilor de apă în momentul de saturație, sub noua temperatură.

Așa dar și într'un cas și în altul pădurea are un rol de condensator al vaporilor de apă.

Cu drept cuvînt poporul, ca un bun observator ce este, a zis că pădurea atrage ploaia. El vede efectele fără a'și da seama de causele care le produc.

Pădurile de munte, nu au asupra căderei apelor meteorice, importanța pe care o au asupra agriculturei și în general asupra vegetației, acelea ale regiunilor de câmp, căci precipitațiile admosferice se fac destul de des în munții despăduriți, care au temperatură scăzută.

Temperatura scade în altitudine după experiențele aerostatice făcute de Gay-Lusac, cu un grad la fie-care 173 metrei înălțime, calculat până la înălțimea de 6977 metri. Causa recirei munților se crede că se datorește admosferei rarificate care, activând evaporația, face să scadă temperatura munților. Acestei scăderi de temperatură se datorește fumul ce'l scot munții, din causa condensări în stratele reci de mai sus, a apei evaporată în abondență din stratele calde de mai jos. Or-care ar fi causele de récire ale munților, vaporii de apă aduși de curenți, sunt condensați în acele regiuni muntoase.

Dacă munții sunt acoperiți de întinse masive pădurnase și temperatura lor va fi mai scădută.

Diferința de saturație între atmosfera din pădure și cea din afară, după observațiile făcute la diferite stațiuni forestiere din Bavaria, va fi cu atât mai mare cu cât altitudinea pădurei va fi mai mare; ast-fel că cele mai mici scaderi de temperatura, carî la câmp nu ar fi în stare să provoace o ploaie, în regiunile muntoase și dacă ele sunt și bine împădurite, le provoacă cu cea mai mare înlesnire.

Acțiunea pădurei în timpul verei are o dublă influență asupra scăderei temperaturei:

1) Împiedică încălzirea solului prin influența directă a razelor solare, așa că temperatura în pădure este mai scăduta de cât afară cu cel puțin 1° 5 C. Această mică diferență, se datorește curenților mai calzi din afară, carî caută în continuu a stabili echilibrul între temperatura din pădure și din afară. Cu cât dar masivul păduros va fi mai des și mai întins cu atât diferința de temperatură între cea din întru și cea din afară de padure va fi mai simțitoare. Diferența între temperatura din pădure și cea de la o depărtare mai mare de dânsa este cu mult mai simțitoare.

2) Localitatea padurosă, având o umiditate relativă mai mare de cât cea fără pădure, admosfera sa fiind sub aceiași temperatură mai saturată de vapori, de cât aceia a regiunei despădurite, ea absoarbe o mai mare parte din caldura solară, care era destinată solului. Acest al doilea fapt concură asemenea la scăderea

temperaturei în timpul verei în regiunea păduroasă, micşorând evaporaţia şi menţinând într-un cât-va umiditatea solului.

Cum se face că pădurea să contribue la sporirea umidităţei admosferei unei regiuni, dacă evaporaţia este mai mică în pădure de cât în regiunile despădurite ?

Pădurea aducând ună scădere în temperatura regiunei sale, tocmai această scădere de temperatură face ună economie în evaporaţia apei suprafeţei solului, căci pădurea ţinend apa în magazinata în sol, ea pompează această apă în contimu din sol, de la adâncimi destul de mari, pentru a o reversa în admosfera prin puternicul evaporator al frunzişului seu, acoperind astfel solul cu ună zonă protectoare de vapori de apă.

Aşa dar regiunile păduroase menţinendu-şi solul în ună stare de umiditate oare-care, atât din causa unei căderi de ploi mai dese cât şi din causa unei scăderi în evaporaţia apei suprafeţei solului, vegetaţia şi prin urmare agricultura ţerei nu va putea de cât să profite din fertilisarea solului prin menţinerea sa în ună stare oare-care de umiditate.

II. Influenţa pădurei la munte

Acţiunea pădurei în regiunile deluroase şi muntoase, este cu mult mai importantă, de cât aceia de condensator şi de provocator al căderei apelor meteorice.

Fenomenele interioare au dat naştere marilor asperităţi ale globului, fenomenele exterioare caută să provoace nivelarea suprafeţei globului, prin surparea munţilor şi transportarea lor în vâi. Pădurile împedica această nivelare, ţiind pe loc pătura vegetală care îi acoperă şi fac din ei nişte înmagazinatori puternici de apă.

Ună ţară fără munţi şi dealuri este ună ţară fără rîuri şi ună ţară fără păduri este ună ţară fără isvoare.

Căderea ploilor pe munţi goleşi, chiar când solul lor ar fi foarte permeabil şi chiar când pantele ar fi destul de dulci, totuşi acţiunea lor nu poate fi de cât desastruoasă. În cazul când solul este friabil, apele direct precipitate, neputend pătrunde la adâncimi mari, prin forţa lor mecanică, vor târî pământul vegetal, împreună cu alte materialuri ale solului întâlnite în drumul lor spre a da naştere la ogaşe şi torenţi cari, la rândul lor, îşi vor depune erosiunile peste terenurile cultivabile din vale şi în albiele rurilor pe care, încetul cu încetul, le va înălţa provocând astfel inundaţii, la cele mai mici creşteri de apă.

Apa căděnd pe un teren impădurit, va pătrunde prin frunziș, ca cernuta pritr'una sita, pentru a cadea, de la ua mica distanța, pe un sol acoperit de ua pătură vegetală care, după ce sa imbibat până la saturație, lasă să pătrundă, direct prin sol și pe lângă rădăcinile arborilor, ua parte din apă, care adesea reapare mai jos la diferite etaje, în apă de isvor filtrata, restul scurgîndu-se incet în văi, în mii de zig-zaguri, din causa obstacolelor infinite care'i impiedecă calea.

De asemenea topirea zăpezilor facendu-se mai incet de cât în un sol descoperit, infiltrația apei se face în cantități mai mari. Și chiar când solul nu ar fi permeabil, totuși, scurgerea în vale se face mai incet, impiedicând creșterile brusce ale apelor pe care le alimentează.

Padurea de munte și de dealuri este protectoarea terenurilor din vale și ale centrelor de populați ce le cultiv. Ea este admirabila regulatoare a apelor, căutând a le da claritatea și a le asigura un debit cât se poate mai constant. Munții impăduriți mențin dar rurile în ua stare nesecabila, carî la rândul lor sunt niște evaporatori puternici și continui. Pământul cu apele sale și toate ființele organisate degagiază vapori de apa sub influența căldurei solare, carî, la rândul lor, merg de se condensa în regiunile padurcase și în munți, de unde 'și reiau cursul nesfîrșit. A distruge pădurile ar fi a tinde a aduce perturbația în aceasta admirabilă circulație a apei în natura.

III. Influența pădurilor asupra vênturilor

Cu cât vênturile dulci activeaza vegetația și înlesnește fecundația, cu atât vênturile violente sunt, în sesonul de vegetație, supărătoare prin acțiunea evaporației, care usucă solul. Padurea este ua perdea de adăpost care impedica întru cât-va violența vênturilor, și este în acelaș timp ua provocatoare a vînturilor dulci de aspirație, carî, se propagă în sensul invers suflărilor despre pădure.

În timpul ernei chiar pădurea poate să ne aducă oare-care servicii prin atenuarea vênturilor reci de insuflație și mai cu seama al Crivețului, ce ne vine despre N. E. E. care, este atât de temut de economii de vite din bărăganele Ialomiței. Acest vent, trecând peste sesurî intinse și descoperite și sulland adesea cu ua iuțeala de 14—20 metri pe secunda, face ca turme intregi, surprinse de viscole, se fie aruncate în Borcea.

IV. Influența hygienică a pădurei

Pădurea are ua influența bine facetoare asupra sănătățeĭ omului. Ea purifica aerul, descarcându-l de acid carbonic și dându-i in schimb oxigenul absolut necesar respirației omului. Desinfectează locurile mlaștinoase prin descompunerea hydrocarburilor, vătămătoare sanatățeĭ. Centrele de populații de pe lângă apele stagnante din Vlașca și din Ilfov, sunt in permanență bântuite de friguri paludiene, pe când satele inconjurate de paduri ca Dadilovul, Gurbanul și altele, se bucură relativ cu alte centruri salubre impadurite, de ua stare sanitară superioară. Aceasta se datorește marilor masive forestiere de la Comana.

Aceasta singura influența a pădurilor asupra sănătățeĭ omului inca ar fi destul și ar merita ca padurile să atragă atențiunea noastra asupra conservări lor.

Bucureștii care lasă mult de dorit din punctul de vedere al salubrităteĭ publice, daca starea sa sanitară este mai buna de cât a altor multe orașe mari Europene mai curate, aceasta nu o datorește de cât multelor sale plantații.

Am aratat cred in destul, in mod generic, rolul ce 'l poate avea pădurea, ca condensator al ploilor, ca regulator al cursurilor de apă, ca corectiv al climei, etc.

In fața atâtor avantaje ce ne presintă padurea, sa vedem și sa căutăm ce extensiune ar trebui data impaduririlor fața cu starea actuala a padurilor noastre și fața cu intinsele regiuni despădurite, pentru a stabili echilibrul intre padure și câmpie și cum ar trebui ele repartizate ținând compt de configurația tolului, de clima și de necesitățile noastre viitoare.

(Va urma).

NONNA

sau

BOMBICELE CĂLUGĂR (PSILURA MONACHA)

(urmare)

Bradul o dată atacat este cu totul desbrăcat de foi, ca și moliftul și moare ca și densul.

Melezul de asemenea perde, mai adesea, intreg aparatul seu

foliaceu și scoarța sa oferă un adăpost favorabil ouelelor; dar el poate suporta fără se piară, perderea completă chiar a foilor sale și se comportă în astă privință ca și fagul, de alt-mintrelea ca și toate foiasele.

Cele cinci specii cari par alese pentru stricăciunile nonnei ca țintă, pot fi dar divisate în doue grupuri: meledul și fagul, pe cari deshrăcarea parțială și chiar de întregul aparat foliaceu nu 'l omoară; moliftul, pinul silvestru și bradul, cari mor îndată ce sunt cu totul desbrăcați de foi.

Perderea fără îndreptare a resinoaselor cu totul private de aparatul foliaceu, a fost constatată, atunci îndată, după fie-care invasiune a nonnei și pentru prima oară, în secolul din urmă, în anul 1792.

Și cu toate acestea, la fie-care nouă invasiune, indoielele ridică în astă privința iar forestierii neputând desface sacrificiului de necesariu, invoaca fapte cari tind a proba contrariu.

Ast-fel chiar anul trecut o mare discuție a fost încinsă între forestierii vürtembergezi și forestierii bavarezi.

Cei d'intâiu susțineau că, după invasiunile de la 1828, până la 1840, pădurile de molift cu totul distruse, în aceleași părți ca și cele cari sunt astădi năpădite, acelea către Ravensbourg la Nord de lacul Constanța, s'ar fi restaurat în mod perfect și că proprietarii acestor păduri s'ar fi bucurat foarte mult de a nu fi urmat exemplul unora din vecinii lor, cari au esploatat pădurile lor *à blanc-étoc*. De unde trăgeau concluzii că este iocu de sperat la o restabilire completă a resinoaselor cu totul desbrăcate de foi și că ar trebui să se evite ori-ce esploatare prea de îndată a acestor arbori.

Cei de al doilea, din contră, emit opiniunea că moliftul lipsit cu totul de aparatul seu foliaceu ar fi perdut, că slabele rosete de foi plăpânde, apărute în toamnă, nu ar fi decât o ultimă manifestație a morbidului și că ar trebui de îndată să se exploateze aceste păduri în cursul iernei, înainte de a fi atinse de insectele xylofage cari fac în tot-deauna cortegiu după nonnă.

Acestea sunt observațiuni inexacte cari motivează acele divergințe de vederi, fără încetare renescende.

Se consideră adesea ca fiind cu totul desbrăcate populamentele cari în adever nu sunt și în cari s'a constatat că este în de-ajuns să rămâie o mică parte de foi, o cincime din totul, pentru ca cestiunea să fie schimbată cu totul în alt-fel. Resulta că este des-

tul de lesne pentru un observator puțin esperimentat de a confunda un molift desbrăcat de foi patru din cinci părți cu un altul cu totul desbrăcat de foi.

Populamentele distruse dupe esemplul invocat de către forestieriĭ vürtembergezi, par a nu fi fost cu totul despuiați de foĭ: diferite dăslușiri obținute in urmă au ajuns la o ast-fel de certitudine.

De fapt, Bavarezii sunt cari au avut drept. Ei au inceput de a esploata pădurea de cu toamnă și bine le-a prins: căci in intea primă-vară molifții, desbrăcați cu totul de foĭ, manifestasera simptomele neindoioase ale morței. Würtembergezii căutară a se arăta intr'un chip ca și toți ceĭ alți și resolvara dar esploatarea imediată a pădurei, pe care aŭ sperat a o vedea reinverzind.

Cum se face dar că foioasele pot suporta desbrăcarea de foi, pe când resinoasele mor?

Iata in astă privință teoria Doctorului Hartig din Munich: Foioasele posed reserve de nutriment insemnate: materii grase, amidon, albumina respândite in ramurĭ, in tinerile ramurĭ, in mugurĭ și pena in lemnu.

In unele timpurĭ când aceste reserve sunt indestul de abondente, ele sunt intrebuințate la producerea fructelor si a semințelor. Daca in timpul periodeĭ de vegetație foile cad, arborele gasește in reservele sale elementele necesare pentru a reinnoi foiagiul seu.

La resinoase din contră reservele alimentare sunt puțin numeroase și mai mult inca reu aședate; cea mai mare parte fiind in foĭ și in mugurĭ.

Perdènd foile in luna Iunie, arborii perd in acelaș timp, depositul de aprovisionare și mijloacele de a le reinoi. Mai remân inca mugurĭ, dar acestia sunt cu totul micĭ la molift și la brad, mai puțin micĭ de cât ne incercăm a crede, pentru ca adesea se ia drept mugurul, intreagul vlăstar care 'l conține: la pinĭ, mugurii sunt puțin mai marĭ.

De alt-mintrelea, timpul când nouna devoră aparatul foliaceu, se face intr'un seson reu: acțiunea sa ar fi fost mai puțin dessastroasă, daca s'ar fi produs in orĭ-ce alta epocă a anului. Dar la acest timp, stratul anual nu este formal și puțina aprovisionare ce'i mai remâne, după caderea foilor, este intrebuințata pentru terminarea acestuia. Arborele arata oare-care voință de a reinverzi, formeaza câte-va tufe de noui foĭ, dar acestea remân

slabe și erboase în urma lipsei de substanțe alimentare; ele dispar la întâiele înghețuri. Rădăcinele la rêndul lor, sunt atinse de mertie ne mai primind nutriment. S'ar putea crede ca arborele moare de inaniție. Nu este însă așt-fel, celulele de cambium pot conserva vitalitatea lor în timp de mai mulți ani fără a primi nutriment. Moartea nu provine nici din uscarea corpurilor lignifiante, căci se găsește în lemn mai multă apă decât e de obiceiu.

Arborele moare pentru ca nu mai poate să'și mențină temperatura, la gradul seu normal, care este acela al apei aflata în pământ.

După dispariția foilor, apa continuă a se sui până la saturația completă a corpurilor lignifiante, apoi nici un apel nu se mai face prin evaporare, ea rămâne immobila și nu întârdie de a capata temperatura aerului exterior, temperatura care e mortala pentru celule.

Pe toata lungimea trunchiului afară de bază pe o înălțime de 3 până la 5 metri unde temperatura rămâne aproape aceași cu a solului, cambium dă naștere la o țesetură particulară, la celule în mod estraordinar de mari, a căror diferință de colorare se vede cu ochiu liber și produce o colorare brună care nu întârzie a se observa de jur împrejurul trunchiului.

S'a pretins ca arborii distruși prin nonnă își pierde din calitatea lor. Nu este adevărat, această insecta nu introduce în arbori germenele special al descompunerei: dar acești arbori, conțin mai multă apa de cât ceî alți și au temperatura lor mai ridicată. Ei au dar mai multă șansă pentru descompunere decât ceî alți și insectele xylofage, cari urmează totdeauna pe insecta nonna, găsesc un teren din cele mai preparate. Pentru acesta este essențial, daca voim ca să profitam de arborii atinși, să nu întârziem cu esploatarea lor. Tăiați fără întârziere, arborii sunt tot așa de buni ca și ceî alți, coprind numai puțina apă mai multa; e necesar însă de a se lua în astă privință precauțiunile recomandate pentru toate lemnele jilave ca să se usuce cât se poate mai repede.

V

Mijloacele de oprire

Adunarea (strângerea). Prima idee care a venit în gând, a fost naturalmente acea de a aduna insecta sub una din formele sale și de a o distruge.

Mai întâiu se poate aduna oulele, din luna Septembre până în luna Aprilie anul următor, pentru aceasta trebue a despărți placi de rhytidom cu un cuțit scurt și tare, a scoate oulele în afară și a le face să cază într'un sac pus împrejurul arboreluĭ, apoi se ard. Un strat de gudron pus asupra crestaturilor arboreluĭ care conțin oulele este de asemenea în deajuns a le face se moară.

Dar nici unul din aceste două moduri de procedare nu este practic; ele cer timp și o muncă considerabilă și nu dau nici o siguranță: căcĭ materialmente este imposibil de a sonda toate crestăturile coajei pe o lungime de mai mult de 6 metri și de a scoate toate oulele carĭ au fost depuse.

Larvele în primele zile ale existenței lor sunt ușor de omorât, căcĭ atunci ele sunt grupate în cuiburĭ „miroirs." Se stropesc cu adjutorul unei bidinele pentru vopsit casele sêu cu un pămătuf, legat la extremitatea uneĭ coade de lemn de lungimea necesară și udat în o substanță oare-care lipicioasă dar lichidă; se întrebuințează de asemenea și pămătufe de pae înmuiate în lapte de var.

Importa, de a nu se perde din vedere, că este necesar de a se trece de mai multe orĭ peste acelaș punct, pentru că oulele nu clocesc toate de o dată. Pentru a opera cu succes, trebue a cunoaște mai din nainte părțile ce sunt de supraveghiat.

Ună dată ce larvele au plecat către vêrf, nu maĭ este ușor a le urmări pentru a le culege; ele însă scobor adesea voluntar sau involuntar și atunci se poate aduna după pământ însemnate cantități. Omorându-le trebue să avem grĭje de a nu distruge în acelaș timp germenii parasiților ce port în ele și a caror desvoltare poate exercita o influență capitală în mersul năpădireĭ; alt-mintrelea ar fi se facem o lucrare inutilă, poate chiar dăunătoare.

Iată în asta privința precauțiunile de luat. Larvele încă tinere, ne având încă ajunsă jumătate din creșterea lor, trebuesc a fi înecate iar nu arse, astfel ca să fie menajeați germenii vegetațiunilor Cryptogamice ce ele conțin. Larvele mai în vêrstă nu trebuesc omorâte, dar închise în recipiente, în un fel de coșurĭ mari de salcie prin pereții cărora dipterele și alte insecte parasite nu pot să iasă, astfel că larvele carĭ le-au dat naștere sunt condamnate a muri de foame în închisoarea lor.

Aceste coșurĭ pot juca astfel rolul adeveratelor cutiĭ de me-

dicamente și pot fi transportate în părțile în care voim special de a le apăra; căci parasiții exercită puterea de a lucra prin prejurul părți unde ei au fost născuți și de care nu se depărtează nici odată.

Se poate de asemenea întrebuința ca măsură de Economie recipiente fixe, formate din gropi în pământ, de 0 m.30 de adâncime, ai căror pereți verticali sunt căptușiți cu scânduri și a căror acoperiș singur este de salcie.

Chrysalida nonnei poate fi de asemenea adunată, e necesar ca și ea să nu fie arsă, ci închisă în recipiente de acelaș fel, de care a fost vorba mai sus.

Cu privire la fluturi, nu sunt de luat aceleași precauțiuni, ei se pot omorî fără a ne mai gândi. Dimineața, când fluturele obosit de evolutiunile sale nocturne, șiade immobil pe trunchiu, este mai ușor a fi distrus; pentru acest scop se întrebuințează instrumente asemenea celora cari au servit la sdrobirea cuiburilor „miroirs".

Anul trecut, în pădurea Durubuch, pe fie-care zi în toată luna August au fost ocupați la distrugerea fluturilor câte 530 lucrători și 230 copii conduși de maeștrii lor. Munca s'a făcut de la 4 până la $8^1/_2$ dimineața, fie-care copil poate omorî pe ora 500 fluturi iar un lucrator sdrobește câte 1000; astfel ca cantitatea distrusă a fost în total ca de 645000 fluturi pe o ora.

Atragerea. Focul atrage fluturii și le arde aripile. La acest vechiu adagiu s'a recurs în pădurile infestate, aprizend focuri noaptea de la 9 ore seara până la 1 din noapte, în momentul când circulația fluturilor este cea mai activă.

Fluturii atrași de licărirea focului, es cu gramada din întrul pădurei; sosesc așa de numeroși în cât apar în zona luminoasă atât de deși ca și fulgii unei mari ninsori.

Cu cât noaptea este mai întunecoasă, cu atât fluturii sunt mai atrași; cerul senin nu este favorabil acestei vânători.

S'a vedut sosind asupra focului până la 700 de fluturi pe minut. Fluturii vin în general din partea despre care fumul merge adică contrariu vântului.

Se recomandă a se întrebuința lemne uscate și nu prea groase, ast-fel ca sa dea mai multă lumină flacărei.

Dar ce poate face distrugerea a câte-va mii de fluturi, când ei sunt cu miliardele? Resultatul nu e în raport, nici cu osteneala, nici cu cheltuelile necesarii, și de alt-mintrelea aceste fe-

curĭ nu luminează de cât în un cerc restrêns; în o pădure de oare-care întindere, focurile ar trebui să le înmulțim la infinit.

S'a căutat a se mări intensitatea luminei, și s'a recurs la facle magnesiene.

Aceste facle sunt compuse din un tub de Zinc, de un metru de lungime, umplut cu uă substanță chimică în a cărei compositie intră și magnesium; ele ard 15 minute; învelișul metaluluĭ se topesce și curge încetu cu încetu, cea-ce nu e cu totul fără pericol; flacăra e albă și vioaie.

În acelaș timp se servă de uă perdea făcută din un metru patrat de pânză acoperită pe fie-care față cu un înveliș lipicios și întinsă între doĭ stâlpi de fer, jos ascuțiți, astfel ca aparatul se poată fi fixat lesne în pământ. Această perdea este așezată între dome facle, depărtată la 3 metri, perpendicular la aliniamentul ce ele determină și la egală distanță între fie-care din ele.

Fluturii atrași de licărire, vin a se lipi de perdea; în pădurea Durnbuch, cu acest procedeu s'a prins 1,300 fluturi, în timpul cât ține arderea simultanee a celor dome facle, adică în un sfert de oră. Dar fie-care facla costa câte 1 leu 80 bani și procedeul nu remâne de cât se fie costisitor.

Cu toate astea fluturii nu sunt atrași de departe, se pretinde a se fi vĕdut, că fluturii stau cu totul liniștiți între cele dome facle așezate la câte 60 metri una de alta; poate ca hesitau nesciind careia din lumini se dea preferință, căcĭ alțĭ observatorĭ afirm că acțiunea faclelor poate să se întindă până la 300 și chiar la 400 metri.

De alt-mintrelea se pare a se fi renunțat la întrebuințarea faclelor și a perdelelor ca mijloace propriu dis de distrugere; dar se servă cu succes la recunoașcerea existenței, naturei și cantității fluturilor dintr'un punct dat.

S'a renunțat de asemenea la un aparat cunoscut sub numele pompos de «Exhausteur», aparat care în gândul inventatorului seu, trebuia se servească de a aspira, pentru a dice astfel, toți fluturii existenți într'un masiv, atrăgêndu-ĭ prin mijlocul unui mănuchiu de raze de lumina electrică purtată d'asupra vêrfurilor arborilor.

Să ne închipuim uă lungă țeavă de 0 m. 70 în diametru, susținută de uă schela enormă ridicată până d'asupra vêrfurilor arborilor; d'asupra un alt tub orizontal mobil ca uă girueta (morișcă în vent) și terminându-se cu un fel de pâlnie de 1 m. 30 de diametru; la basa țeveĭ verticale, un ventilator producênd o

aspirațiune în țeavă și un locomobilă punend în mișcare în acelaș timp ventilatorul cât și o mașină electrică care va respândi un mănuchiu de raze luminoase, urmând axei chiar a țevei orizontale superioară.

Impresiunea vederei era magnifică, dar resultatul a fost slab. Se vedea bine fluturi sburând de jur în prejur în cantități însemnate, în raza luminoasă proectată în depărtare, dar nu se apropiau căci aspirațiunea era neîndestulătoare pentru a'i atrag în tubul vertical unde trebuiau să fie nimiciți; cei chiar cari ajungeau a se agăța de pereți nu erau atrași.

Pentru a construi în mod complect un ast-fel de aparat, ar trebui să socotim un cheltuială de 40,000 lei; aparatul acela de care s'a servit în pădurea Ebersberg, a fost înălțat cu elemente adunate de către administrația militară Bavareză; cu toate astea instalarea sa nu a costat mai puțin de 7,500 lei — la acesta nu s'a renunțat încă.

Cordonul. —Cordonul este singurul mijloc practic care a fost descoperit nu numai pentru a opri multiplicarea insectei, dar încă și pentru a scăpa arborii deja atacați.

S'a bazat pentru acest fapt că larva nu rămâne pe arborele unde s'a născut și că în cursul existenței sale, ea atinge cel puțin uă dată pământul. Acest fapt este incontestabil; cunoscând umoarea vagalondă a larvelor putem chiar a adaoga, că cea mai mare parte dintre ele scobor pe pământ nu un dată ci adesea ori.

O dată ce ele au scoborît, trebue să le împedicăm de a se sui din nou; este de ajuns pentru aceasta de a înprejura arborii la înălțimea omului cu un strat de substanța cleioasă de 3 - 4 centimetri de lățime și de 4 milimetri în grosime.

Această cingetoare de clei nu împedică larvele de a se scobori; ele o trec sărind pe d'asupra; dar cingetoarea le împedică de a se sui din nou: ea exercită acțiunea sa protectrice, nu numai încleind primele larve venite cea-ce ar asigura uă trecetoare celor ce le urmează, dar încă le face să se dea înapoi: ast-fel că se formează de desubt un adevărat inel de lave ce vin fără încetare și mărindu-se sfârșesc prin a cădea la piciorul arborelui.

O dată ce toți arborii dintr'un masiv au fost ast-fel unși cu clei, ori-ce omidă căzută la pământ nu mai are în perspectivă alt nutriment de cât puținele foi ale subarborelului și dacă și acestea sunt ridicate, ea este condamnată a muri de foame.

Acelea cari sunt născute pe arbore, d'asupra punctului unde a fost încins, și cari nu s'au scobărit, rĕman in activitate și ele aŭ timpul de a comite stricăciuni.

Pentru a lua mĕsuri de apărare contra lor, evident că ar fi de ajuns de a sui mai sus cordonul sau a face un al doilea d'asupra părței trunchiului unde sunt depuse ouelele. Lucrul este anevoios, și câte na-dată imposibil, căci se găsesc in oarecare circumstanțe ouă chiar până și pe ramuri. Este dar lesne de priceput, că cu cât cordonul este așezat mai sus cu atâta avem șansa de a micșora numĕrul larvelor cari se vor nasce in zona superioară. Dar acest «cordon de la înălțime» care se execută ca și «cordonul de la basă» se face cu mai multa dificultate și prin urmare el costă cu mult mai scump.

De alt-mintrelea aceste cordoane nu se fac așa de repede după cum cine-va este tentat a crede la prima vedere: trebue a prepara din nainte suprafața de unsŭ prin curățirea coajei, ceea ce nu face decât să dea dificultăți când se opera la înălțimi puțin mai mari.

Substanța cu care se unge trebuește se fie foarte lipicioasa, aproape fluidă și se se conserve astfel in timp de mai multe luni: se unge in a doua chinzină a lunei Aprilie și trebue sa producă efectul cel puțin in tot timpul duratei presenței larvei, fie până la finele lunei Iulie adică in timp de mai mult de trei luni.

Substanțele de acest fel de unsoare sunt preparate de către diferiți emagasine de produse chimice, care le vĕnd pe prețul de 18 până la 19 lei suta de kilograme.

In ce privește costul facerei cordonului este evident ca depinde de natura, densitatea și vĕrsta populamentelor; putem indica, numai pentru a fixa ideile, ca pentru a face un cordon pe un hectar trebuește a se socoti intrebuințarea a 65- 220 kilograme de unsoare.

In anul 1890, in pădurea de la Durnbuch, s'a ajuns pentru a opri desvoltarea rĕului, in deplină năpadire, prin ajutorul cordoanelor și altor accesorii practice.

Experiențele făcute in această pădure, ne dau invețamentul de cea ce trebue să se facă pentru a lupta contra rĕului cu șanse de succes, atunci chiar când sunt deja cu totul pornite, cu furie, spre distrugere.

Importa de asemenea, inainte de toate a cunoaște essact pe

cât posibil limitele Cantoanelor pădurei invasionate unde sunt depuse oulele cât și întinderea care va trebui operată în anul viitor.

Evident aceste cantoane vor cuprinde părțile deja atacate, focare din prejurul cărora reul amenință a se lăți. Pentru a se ști până unde merge pericolul, trebue se recurgem la arbori de esperiență cari se dobor de cu toamna și apoi se descojesc pentru a ne da seama exactă de cătimea oulelor ce se găsește.

Zonna invasionată odată determinată, trebue a deschide, de jur în prejur, prin ajutorul tăereĭ un fel de linie pentru a o isola sau mai bine încă a o înconjura cu șanțuri. Șanțurile vor trebui să aibă 0m 30 de largime și tot atâta de adâncime, cu pereți cu totul verticali iar la fund din 3 în 3 metri făcute mici gropi de 0m 20 adâncime în care larvele vin de se grămădesc.

După ce zonna a fost astfel isolată, este bine a se rări populamentul ce o conține, arborii cari provin din aceste răriturĭ trebuesc să fie descojiți car cojile arse. Trebuește de asemenea a curăți și subarboretul.

Apoi în cursul iernei, se curăță coaja, în părțile unde voim a stabili cordoanele, prin unsoare, și în luna Aprilie se aplică această din urmă.

În casul când nu s'ar putea unge toți arborii coprinși în cordon, va trebui să operăm pe cei de prin prejur, în mod astfel de a interpune o zonă de apărare între părțile neatinse și centrul focarului de infecțiune și a depărta propagarea rĕului.

VI

Conclusiuni

Este adesea folositor de a ști ce se petrece la vecin, mai cu seamă când poate cine-va trage învățăminte asupra ce va avea poate a face chiar însuși în asemenea împrejurări.

Aceste câte-va pagine cari urmează, coprind principalele constatări făcute în cursul actualeĭ invasiuni a nonneĭ care s'a întins în Europa Centrală.

Ele nu vor fi fără folos dacă Franța ar fi năpădită.

Dar această invasiune fi-va ea de temut?

Din tot ce a fost espus, resultă că nonna de și polyphage, este o insectă care nu se desvoltă bine de cât în pădurile de rășinoase și mai cu seamă s'a vĕdut ca ea năpădește pădurile

de Pin silvestru în amestec cu Molidul și mai special acelea populate cu această din urmă specie.

De altmintrelea nonna este o insectă care se ridică numai la altitudini mici.

In Francia, toate pădurile cele frumoase de brad, molid și melez, se găsesc în munte și chiar în partea de sus a muntelui; ele dar sunt scăpate de ori-ce pericol.

In zona accesibilă acestei insecte, abia sunt câte-va buchete risipite de aceste specii, introduse prin grădini sau plantate aiurea, printr'un capriciu oare-care cultural, în mijlocul masivelor formate de diverse specii.

Dar în această zonă se găsesc o multime de păduri de Pin silvestru provenite din impăduririle efectuate, mai cu seamă de vre-o 40 ani incoa, în Burgognia, în Champagne, în Solonia mai aproape peste tot.

Se mai găsesc de asemenea enorme întinderi de Pin maritim care ocupă Landele și litoralul golfului Gasconiei. Cea mai mare parte din aceste populamente sunt tinere, foarte tinere inca de a oferi insectei un asil cuviincios; cu toate acestea sunt unele care ar putea să-i convina.

In Francia, o invasiune a nonnei e posibilă.

Ea nu ar fi cu totul omorătoare, căci ea nu se produce de cât asupra pinilor, pe care insecta de ordinar nu îi desbracă de foi în mod complect și prin urmare nu'i omoară. Cu toate acestea nu trebuește a însuși Pinului această imunitate într'un principiu cu totul absolut; s'a vedut însă în oare-care invasiuni, masive de aceste esențe distruse prin nonnă.

Cu toate că arborele nu moare, dar e tot-d'a-una bolnav, și resimte mult timp sguduitura ce a încercat.

Daca o invasiune ar veni să se produca, nu trebue dar sa ținem brațele legate și să așteptăm ca ea însași să se stingă; din contra va trebui a o combate energic de la început.

In lupta de întreprins nu trebue de a se perde din vedere că întrebuințarea mai mult de cât cea obicinuită a puterilor noastre nu trebue sa fie exagerată; trebue să remina proporțională cu importanța resultatelor cautate; scumpetea brațelor în Franța nu va permite de a întrebuința tot-d'a-una procedeurile întrebuințate aiurea.

Nu se va instala înălțătorul «Exhausteurs»; nu se va între-

buința de asemenea facle magnesiene afară numai se nu fie sub un titlu de esperiență sau incercare.

Toate cele alte mijloace indicate sunt bune, cel mai bun din toate este evident cordonul practicat în incinta invasionată separată prin șanț de restul pădurei.

Dar aceste procedeuri nu sunt cu adeverat aplicabile fără sacrificii prea mari de cât pe supratecie restrânse; ele pot mai cu seamă servi a stinge micele focare de propagare care se formeză ici și colea la inceputul invasiunilor.

Forestierii trebuesc dar să exercite o supraveghere necontenită, ast-fel, de a descoperi reul la inceputul seu; ar fi bine ca să aibă în mâinele lor tablouri colorate representând insecta sub toate formele, ca acelea cari sunt anexacte la uvragiul publicat în Viena de dr. Wachtl sub auspicele Ministeriului de agricultură al Austriei.

In resumat nonna, care face atâta sgomot în Germania, nu va gasi în Francia condițiuni cu totul favorabile desvoltarei sale; chiar dacă va incepe a se propaga, ea nu va aduce așa de mari stricăciuni.

Cu toate astea invasiunile nonnei nu se produc în un așa mod ca iuțeala fulgerului, ci ea provine din extensiunea micilor focare de infecțiune cari sunt posibile a le stinge, indată ce i s'a descoperit origina.

Un atențiune continuă este cel mai bun preservativ.

Traducțiune dupe De Gail.
de *Gh. Nicolau.*

CULTURA VIEI IN NISIPURILE DUNARENE

Cestiunea nisipurilor din Landele Gasconiei și a Dunelor din sudul Franciei a ocupat de curând atenția agricultorilor francesi cari voesc ca în locul pădurilor să se cultive acolo: unii cartofui pentru transportul în Englitera, alți via ca fiind ferită de filoxera. Din aceste culturi găsesc agricultorii că avuția națională va crește și pădurile, care fixează nisipurile, nu sunt de nici o utilitate; sunt o pagubă. La noi tinerii agricultori a luat în mână această cestiune. Am cetit de curând în un articol din un ziar de agricultura o propunere ce se dice că s'ar fi făcut Ministeriului

de Domenii, Agricultură, Industrie și Comerciu, ca să se planteze vie în nisipurile mișcătoare situate pe câmpiile dunărene din Oltenia. Suntem chiar informați că se fac oare-care demersuri în acel Minister ca cultura viei să se întindă în acele localități; unde d'abia de câți-va ani a început să se stabilească cultura pădurească pe nisipuri mișcătoare ce se se întind ca pecinginea peste locurile de cultură din aceste localități! De la *Potelu* din Romanați, până dincolo de *Patule* din Mehedinți, nisipurile mișcătoare sunt împinse de vîntul W. S. de la Dunăre către interiorul țerei.

Acum agricultorul și sylvicultorul sunt în luptă, știința unuia, în aplicare, combate prevederile celui de al doilea. Pe când cel din urmă caută în liniște să remedieze un reu fixând terenul, cel d'întâiu, scormonește, se sbuciumă, se produce mișcarea nisipului, prin săparea sau cultivarea cartofului și a viei. Armonia între aceste două științe s'a rupt. Elevul care a făcut în același timp studiele de agricultură și cele de sylvicultură la aceiași școală, pe cari din profesorii lui va trebui să asculte? pe cel ce îl îndeamnă să cultiveze cartofi și via în nisipurile dunărene sau pe cel ce îi arată un pericol în mișcarea și nestabilirea nisipului, pe cel ce îl îndeamnă să cultive pădurea?!! Cum se vor împăca profesorii, pe cine vor asculta elevii??

Un agronom francez publică în *Revue Scientifique* [1]) un articol privitor la cultivarea viei în Landele din Francia, un altul face un Memoriu Ministerului de Agricultură de acolo propunênd cultivarea cartofului, și acesta îl publică în *extenso* în *Buletinul acelui Minister*.

Cestiunea Landelor și a Dunelor Franciei, a ocupat mult timp atenția învețaților din acea localitate. Bremontier a fost cel d'întâiu care a propus și a executat împăduririle Landelor și Dunelor de nisip. Serviciul sylvic a fost chemat să execute și să ducă la acest excelent resultat înnisipările, să transforme mlaștinile și pustiurile în locuri locuibile și productive. Agricultorul atunci nu găsea, nu știa, nu era în stare să tragă nici un folos din Lande și nisipuri, — era neputincios în fața amenințărilor progresive cari transformau holdele din naintea lor, în pustiuri. — Și acum când pădurarul l'a scăpat de pericol, când prin plantarea pădurei a făcut folositoare acele locuri, vine

[1]) Revue Scientifique No. 14 Tom. $^{9}/_{III}$.

fără sfială agricultorul să spună, cu-i vrea să'l creadă, că sylvicultura în acele localităţi este o pagubă pentru ţara, şi că ei, agricultorii, vor da miliarde din cultura viei şi a cartofului. Acolo ca şi la noi agricultorii vor să arate ţărei că sylvicultura este o pacoste, este o ruină pentru ţara şi că numai prin agricultură se poate trage foloase, şi că numai ei agricultorii meritá să fie crestaţi pe ráboj, numai lor li se cuvine cinstea şi stima lumei. Noi nu facem de cât să reproducem acceá ce zic unii şi acceá ce dic ceilalţi. Sylvicultorul modest cum l'a făcut Dumnezeu, nu a voit să ia el singur apărarea causei lui, a lăsat ca savanţii neinteresaţi în causa, să arate pericolul ce ameninţă şi paguba ce ar suferi Francia dacă ar asculta sfatul agricultorului în această materie, dacă ar transforma pădurile din Lande şi Dune în locuri de cultură.

Iată ce dice D-nu Em. Katoin în articolu despre care vorbim mai sus:

«Încercările se urmăresc, în mijlocul reuşitelor parţiale, şi a «nereuşitelor (eşecurilor) descurageţoare.

«Ei bine, acest antidot al filoxerei, obiectul atâtor cercetări, «ţinta atâtor experienţe, o parte a terei o posedă: ea reşcade «în sol; este cea mai preciosă din prerogativele nisipurilor din «landele Gasconiei, din acele lande despre cari D-nu Cham- «brelent a arătat chiar aicî viitorul şi bogăţia, şi despre cari «noi — acum câte-va luni — am constatat desvoltarea din «punctul de vedere agricol şi industrial.

«În acel nisip mişcător, filoxera nu poate să trăiască şi se «acopere hectare de vii, fără să ne preocupăm de a aclimata plante «exotice.

«Bătrânele noastre plante francese prosper în aceste pămân- «turi, plante drăcoase, îngrijite cum dă Dumnezeu, de vierii «novici, dau cu toate astea recolte abundente.

«Să nu se pretindă, de sigur, că scăpând de filoxera, via nu «se va teme de multe alte boale care cade peste dênsa, înce- «pând cu *milder*, care îi atac foile, *black-rot*, care îi putrezesce «ciorchina, *oidium*, care atac de odată foile, ciorchina şi stru- «gurele, până chiar la putrezire, şi *anthracnosa*. Este cert că «ea este espusă la insecte vătămătoare, — ca şi în alte părţi — «cum de exemplu *cohcylis*, *nuclude*, *alise*, *pyrale* şi la ori-ce «stricăciuni al căror numer creşte în fie-ce an.

«Dar asupra acestor inimici poți să predomini cu oare-care «înlesnire.

«Pe lângă acestea cheltuelile primei instalări sunt aci cu mult «mai reduse de cât aiurea.

«Extrema mișcare a nisipurilor, face lucrul mult mai ușor, «și permite a se face în același timp un lucru îndoit și chiar «întreit de cât acela ce s'ar fi făcut în pământuri argiloase sau «calcaroase.»

In ceea ce privește cheltuelile accesorii cum: cumpărare de țerușă, de araci, sunt de acelea cari nu împovărez budgetul unui proprietar din Lande.

Araci și țerușă se scot din curățiturile pădurilor de Pin, rerituri ce se reclam bine înțeles de îngrijirea codrilor.

Transformarea în locuri de cultura, reclama sacrifice destul de serioase: hectarul de pădure pe care il am convertit în vie, cere lucrari de despădurire și de scoaterea rădăcinelor destul de însemnate. Acestea se compenseaza în parte prin vânzarea arborilor tăiați. In ceea-ce privește tăierea arborilor cu toporul, aceasta nu este prea împoveratoare, căci se rădica de la 4.50 la 5 fr. pe hectar.[1]) Scoaterea buruienelor și transportul lor costa mai scump: marea cheltuiala aci constă în destupărea pământului, care costă pe hectar între 350 și 370 franci.

Lucru extraordinar: aceasta parte, singura de care nu am avut să ne plângem de filoxeră, nu s'a grăbit să profite de situația excepțională ce i a creat, de îngrijitoarea criza ce a avut să sufere via franceză. Aci este, de sigur, cazul în care trebue să se reproșeze rutinei agricultorilor din lande.

Erau cu toate astea în jurul lor exemple încurăgiatoare, tentative a căror succese continua a fi signalata atențiunei generale, ca acelea facute la Levignacq, le Sollerino, le Sabres, Mézos, Auxbagnan, Baudignan, Luban, în Lande și în Houssèe. (Lot-et-Garone).

Cu toate acestea un mare numer discută asupra posibilității d'a înființa via, și conchid ca landele sunt improprii viticulturei.

Aci este casul ca să se aplice maxima: *Ab actu ad posse valet illatio.*

[1]) N.A. Acel ce a scris articolul acesta se pare că nu are absolut idee de exploatarea unei păduri, căci all-fel nu putea aprecia ca un hectar de pădure să poată fi tăiat cu 5 fr., noi știm că chiar un hectar de tăiat grâul costă peste 15 franci.

Landele au fost odinioară una din regiunile Franciei unde cultura viei a fost în cinste.

Podgoriele landeze se întindeau de la Mimizan până la Bayonne. Landele aveau chiar vinuri reputate ca acelea din Messange și Capbreton.

Aceea ce observă, cu drept cuvînt, d-nu Yves Boucau în o carte foarte interesantă, și scrisă cu o competință indiscutabilă: *Cultura viei în nisipurile din Lande.*

Din studiul atentiv al diverselor arhive comunale, a actelor de vînzare, de închirieri etc. făcute în secolul din urmă, reese cu prisos existența și prosperitatea viilor mai peste toată țara.

Numirile chiar cari au azi mai multe din localitățile noastre sau casele nóstre nu dovedesc ele adeverul atențiunei nóstre?

Dovada, de esemplu, numele de Lévignacq, care deriva din *Vignac*, adică țara viilor etc.

«Acestea sunt argumente ne-îndoioase.

«Cum s'a perdut aceasta cultura. Pentru ce în loc de venitură remuneratorii ale viei cultivatorii și proprietarii landezi s'au «încapățînat să aibă un venit slab din cultura, hrisceĭ, secarei și «a porumbului?

Acesta este un punt pe care trebue să'l luminăm căci înnisiparea viilor, în care-cari parți, nu explică pentru ce s'a abandonat în toate părțile cultura eĭ.

«În care-cari cantoane, toate terenurile arabile sunt consacrate «culturelor sărace, arătate mai sus: este sigur că acele culturi «nu pot fi abandonate, acel teren care dă cultura secarei sau «de risca să poate să nu valoreze nimic pentru vie. Dar nu este «de mirare să se vază ca pe multe locuri, unde o expositie la«vorabilă și un teren propice stabilirei unei vii, să se îndemne «să se facă încercări de proprietari sau de arendași ca să revie «la vechile culturi? etc.

Am reprodus în întregul lui articolul de mai sus, prin cari agricultorii susțin să transforme pădurile din Duree și Lande în locuri pentru cultura viei.

Să vedem mai la vale acea ce zice d-nu Chambrelent de la Institut contra argumentelor care se invoc în favoarea transformărei pădurilor din locurile citate mai sus în podgorii de vie. (1)

1) Revue scientifique No. 16 din 19 April 1892. *Physique du Globe, stabilité des dunes du golf de la Gascogne et du péril qui les menace.*

«Toată lumea cunoaște istoria landelor din Gasconia și situația ce ele ofereau in secolul trecut. Este de ajuns să zicem că acele nisipuri se ridican până în vârful clopotnițelor de biserici, ca a acoperit sate intregi și amenințau să ajungă la porțile Bordeaux, ca să dăm o ideie de amenințarea lor, de înălțimea și mai cu seamă de extrema lor mișcare.

«Aceste dune presintă un alt pericol tot atât de mare, care «provine în parte, fiind că exista pe această parte a litoralului «Marei o situație particulară. In adevĕr domnesce de la gura «Girondului pĕnă la intrarea in basinul de la Arcachon, o lun«gime de 120 kilometri de loc șes (plage), peste care vine a«pele unui scoborâș al unei suprafețe de aproape 100,000 hec«tare. Aceasta grămadă de apă adusă in vale nu găsesce nici «o eșire ca să poată să se verse în mare; nici o singură pică«tura de apă nu poate străbate dunele ca să se scurgă in O«cean.

Se înțelege acum pentru ce ele se ingrămadesc la picioarele dunelor.

Aceasta ingramadire a apelor aveau inconvenientul că se intindea pe mesura ce dunele se înțindeaŭ și produceaŭ inundație terenurilor din dosul lor.

«Indată ce colina dunelor a fost cu totul stabilita in 1861, s'a «săpat la baza lor un lung și larg canal care conduce apele «parte in Girond, parte in basinul Arcachon.

«Acest canal, care are 15 metre de lărgime pe scoborîșul Arca«chon, nu poate să subsiste, se înțelege, de cât cu condițiune ca «dunele să fie immobile; orî-ce mișcare care le-ar impinge că«tre Est ar astupa marele nostru canal de scurgere, apele s'ar «opri și această parte a Landelor, azî sănătoasă și cu valoare, se «va compromite.

Se înțelege de aci importanța ce trebue să se dea fixărei părtei de Est a colinei, și cât este de folos a evita orî-ce întreprindere care ar amenința aceasta fixare a dunelor.

Despre Mare, nu este mai puțin important a ingriji de conservarea stărei actuale.

(Va urma)

INSTRUCŢIĬ PENTRU PĂDURARĬ

Eforia spitalelor civile a imprimat niste instrucţiuni, pe cari le-a distribuit tutulor guardianilor de la proprietăţile sale. Aceste instrucţiù sunt destinate a învaţa mai bine pe guardianĭ cum să 'şi conducă în îndeplinirea funcţiuneĭ lor, mai ales întru cât priveşte paza pădurilor. Ele sunt întocmite de agentul silvic superior Simion Pop, vĕzute de şeful serviciuluĭ silvic şi aprobate de d-nii Eforĭ.

Iată reproducerea acestor instrucţiĭ :

Ori-care pădurar este un funcţionar public, cu réspunderĭ şi îndatoriri foarte însemnate, pentru cari el primeşte plata în bani, în natura şi în cinste sau onoare.

Pădurarul trebue să întrunească următoarele însuşiri :

a) să fie om cinstit ;

b) să ştie ce este pădurea ;

c) să ştie ce foloase aduce pădurea, şi ce drepturi şi datorii are omul asupra-i ;

d) să ştie a păzi pădurea ;

e) să ştie a spori venitul pădurii.

Iată deslușirile acestor însuşiri :

A.

Om cinstit este pădurarul atunci, când îşi face serviciul cu dreptate şi sârguinţă, împlinind toate ordinele superiorilor, învĕţând şi urmând strict toate cele coprinse în aceste instrucţiĭ.

Pentru ce e bine să fie om cinstit ?

Pentru că as'-fel, câştigă lavorul şi încrederea superiorilor, stima din partea oamenilor şi împăcarea conscienţiĭ sale.

Pentru ce e reu să fie necinstit ?

Pentru că ast-fel perde încrederea superiorilor, este disprețuit de lume, dat în judecată, perde serviciu şi avere şi este pedepsit tot-d'a-una cu mustrare de conscienţă.

B.

Ce este pădurea?

Pădurea este o avere neperitoare națională, care constă:

1). Din o intindere de pămînt ce poate să aibă in sînul seu: mulțime de petri folositoare, ori sare, ori cărbuni de piatră, ori păcură, ori ape minerale și altele.

2). Din arbori de tot felul, ce cresc pe acea intindere de pămînt și compun pădurea propriu zisă și dintre cari cei mai însemnați sunt:

Moliftul, bradul, pinul, laricea, fagul, stejarul, aninul, carpenul, mesteacănul, frasinul, paltinul, arțarul, ulmul, carpenul pleșul, castanul, salcia, etc. Apoi arbori de a doua mână: tisa, salcâmul, plopul piramidal, cornul, alunul, sorbul, merii, perii, cireșii sălbatici, etc., — și din arbuști ca sângerul, lemnul câinesc, deosebiți mărăcini, etc.

3). Din lemne căzute și uscate, lemne tăiate și lucrate pentru deosebite trebuințe ori făcute in stănjeni pentru foc.

4). Din poeni, ochiuri și rărituri cu buruenile și erburile lor, din surpături, răpi, prunduri și petrișuri.

5). Din tot felul de animale sălbatice, pasări, insecte și pești ce trăesc in pădure.

6). Din drumuri, poduri, ferestrae, case de padure, stâne, hanuri, tot felul de ecarete, — din grădini de plante (pepiniere), văi, părae, canaluri, izuri, fînteni, puțuri, movile, semne de măsurătoare, etc.

Toate acestea la olaltă compun pădurea in înțelesul larg al cuvântului, cum trebue s'o considere un pădurar.

C.

Ce folcase aduce pădurea? ce drepturi și datorii are omul asupra ei?

Păduri bine cultivate și impărțite potrivit peste suprafața țerii aduc folcase foarte insemnate nu numai proprietarului lor, dar intregii populații a țerii și anume:

1). *Ele sunt isvorul nesecat din care ne aprovisionam cu lemne* de construcțiuni, de industrii și lemne de foc. Acestea sunt folcase pipaite, cari toți le cunoascem. Alte folcase foarte mari la cari puțin gândim sunt cele următoare:

2). *Pădurile fac aer sănătos* și curat înbunătățind prin aceasta stare sănătatei oamenilor; iar prin frumusețea umbroșilor lor arbori, cu miile de animale și paseri ce ascund, cu pescii apelor lor, înveselesc sufletul și procură plăcerile fermecatoare ale vênatului și pescuitului.

3). *Pădurile sunt mantaua erei, umbrela verii, puterea pamêntului și mama apelor*, pentru că:

Milioanele de arbori și arbuști, vii fiind, desvoltă o căldura însemnată, de acea iarna în pădure și în regiunile păduroase e mai cald ca la câmpii deșerte. Arborii împiedică vînturile turbate de a sufla zăpada și a o grămădi în locuri singuratece.

Vara însa, pădurile atrag și țin umezeală multa vreme, înblînzind zădulul.

Pe dealuri și munți pleșuvi pamêntul espus gerului de iarna, arșiții soarelui de vară și vênturilor seci, este foarte slab. Apa de zăpadă și din ploi repezi, spalând patura roditoare a pamêntului, fuge neimpedicată umflând pâraiele, rupênd țermuri, facênd ripi și surpături și ducênd bolovani și petriș peste pamêntul roditor din vale. De acea, ast-fel de locuri devin din an în an mai neroditoare și mai sarace de apă. Pădurile însă scutesc pamêntul de ger prea mare și de arșița soarelui, iar vêntul oprit de coroana arborilor nu-i poate răpi umezeala, puterea și racoarea, neputând sufla ca pe locuri goale. Surpături rar se întîmplă, căci rădacinile arborilor țin pamêntul ca o rețea, iar frunzele, crăcile și arorii ce cad și putrezesc, să prefac în humă și îngrașa pamêntul. Eacă dar de ce padurea este puterea pămêntului.

Apa de ploaie, pădurile o țin ca un burete: în umbra lor rerecoroasă, cu frunzișul des, o scutesc de soare și de vênturi cari grăbesc evaporarea ei, iar căzăturile, arbuștii, buruenile și muschii ce acoper pamêntul o impedică de a se scurge repede și pe de o parte o rețin, pe de alta o silesc a pătrunde în pămênt. Pamêntul iarăși o lasă a se scurge încet pe mii și mii de vine cari dau loc la pârac, isvoare, iar acestea se adună în râuri ce adapă câmpiile țerii. Milioanele de arbori produc norii cerului și-i fac să se descarce peste ținuturile vecine. Eacă pentru ce pădurea este mama apelor.

Aceste foloase ale pădurilor sunt mai prețioase chiar de cât lemnul ce'l dau; însă nu sunt socotite de oameni din causă că, ca și aerul și apa, ele sunt comune tuturor și nu se pot plăti

cu bani, ei toți le gustă de geaba. Și omul, de regulă, chiar cele mai prețioase bunuri ce-i vin de geaba nu le socotesc de cât atunci, când 'i lipsesc.

Despre *drepturile, și datoriile noastre asupra pădurilor*, ne lămurim considerând următoarele:

Pădurile ce le are țara, nu sunt semănate și cultivate de cei ce le stăpânesc astă-zi, ci de natura lăsate strămoșilor, moșilor și părinților noștri, de la cari noi le-am moștenit întregi, căci acea ce au tăiat ei, a putut să crească la loc. De aici urmează că și noi suntem datori a lăsa pădurea urmașilor noștri, că *n'avem drept a tăia* de cât atât, *cât se poate întregi prin creșteri noi*, astfel că, prin exploatările noastre să nu slăbim puterea de rodire a pământului. Și esemplele următoare ne arată, cât de însemnate sunt lucrurile acestea:

a). O comună, să zicem, are o pădure de 1000 hectare, în vorsta de 100 ani. Dacă în fie-care an taie câte-o întindere de dece hectare, și să îngrijesce ca îndată după tăere să urmeze reîmpădurirea locului, atunci vreme de 100 ani, poate tăia tot câte 10 hectare anual, — iar în anul 101-lea, va putea tăia iarăși pe locul unde a început în primul an, căci până a trecut cu exploatarea iarăși s'a făcut pădurea la loc. Astfel exploatând mai departe, vecinic va avea pădure.

Dacă însă această comună din nepricepere sau lipsă, a tăiat în un an întreaga pădure, atunci chiar reîmpădurind imediat cele 1000 hectare, ea va fi nevoită să cumpere lemne de foc cel puțin 30 ani — până va crește pădurea la oare-care dimensii, — iar după lemne de construcții, va avea să aștepte 100 ani. Dar în 100 ani să petrec trei rânduri de oameni, trei generații. Deci copiii și nepoții generației presente vor suferi lipsă de lemne blestemând pe cei cari au tăiat toata pădurea.

Resulta de aici că, — pre când în economia câmpurilor suferim urmările erorilor noastre sau ale secetei un an sau doi, până când cresc bucate noui — *urmările greșelelor facute în economia pădurilor ne apasă multe deci și chiar sute de ani* până să le putem îndrepta, căci sute de ani trebue să treacă până cresce pădurea. Alt exemplu:

b). Să ne închipuim, un moment, că în timp de mai mulți ani, prin săcure, foc și alte calamități, s'au nimicit toate pădurile țerii. Atunci țara noastră, Doamne păzesce! din frumoasă și bogată ce este, ar deveni o țară neroditoare, bătută iarna de

ger și viscole turbate, iar vara prăjită de-o căldură ardetoare, care causează fel de fel de boale în oameni și animale, și care usucă pământul așa de tare, că numai produce nimic. Atunci de asemenea ar seca comoara de apă, răcoarea și verdeața munților noștri, rămânênd piatră seacă; dealurile și câmpiile roditoare, ar deveni movile sterpe de pământ și întinderi mari pustii, pe cari sufiare omenească n'ar mai putea trăi.

Multe țeri au ajuns la această tristă soarta: Palestina, țara jidanilor, era în vechime o țara vestită de roditoare, cu câmpii mănoase și păduri frumoase. Stârpindu-se pădurile ea a devenit o țară aproape pustie, cum este astădi. Tot așa o mulțime de țeri din Asia și Africa și chiar unele provincii rusesci.

Ast-fel de țeri însa sunt locuite de neamuri mai mult sau mai puțin barbare fără princepere economică, fără grije pentru binele lor și al urmașilor; neamuri cari nu merg înainte ci îndărăt. Noi Românii pe aceștia nu putem să-i urmăm, ci ca un neam de viță mare, însa tânăr, avem datoria, precum facem și în cele alte, (așa și în economia pădurilor) să urmam neamurile cele luminate, cari merg înainte și nu îndărăt. Și mult, mult fac aceaste neamuri mai ales Nemții și Francesii, pentru îmbunatățirea stării pădurilor, fiind-că scriu să le prețuiască: nu numai că cruță pădudurile aparându-le de deliete, de foc și de insecte, dar muncesc din greu, și cheltuesc multe milioane pe fie-care an, ca să împădurească surpăturile și dealurile ce-au devenit pustii, în urma esploatărilor nepricepute ale părinților și moșilor lor, vrênd a le lăsa urmașilor lor, mai frumoase de cât cum le-au primit.

Pădurile țerilor române și în trecut au adăpostit neamul nostru cu puternicul lor scut și de multe ori l'au mântuit de ordele neamurilor sălbatice ce inundau câmpiile. Atunci Românii să retrăgeau în munți și după ce treceau acele oarde, iarăși se coborau și lucrau câmpurile. De aici vorba că «codru-i frate cu Românul.»

Deci, datori suntem fie-care a ține la acest scump frate, ce-a luptat alături cu strămoșii noștri și la care ei înșuși atât de mult au ținut, că Stefan cel mare, după ce omora dușmanii răsturnând codrii îi punea la jug și iarăși ara și semăna cu ei codrii de stejar.

Datori suntem a le cultiva și scuti pentru binele nostru al tuturor, căci toți ne folosim de lemnul pădurilor, dar mai ales

de aerul ce'l împrospetează ele, de frumusețea lor, ce înalță inima și sufletul, de binele ce 'l fac prin îmblânzirea gerului și zăduhului, prin îmbunătățirea puterii de rodire a pământului, prin regularea ploilor și conservarea apelor. Numai scutindu-le și cultivându-le vom dovedi ca, — prețuind această scumpă avere, — prețuim țara noastră, că suntem un popor cu cultură, care ne îngrijim nu numai de noi, dar și de copiii și nepoții noștri.

Dovedit este cu cele dise, că pădurile au fost, sunt și trebue să remâna o avere neperitoare națională, cu atențiunea și îngrijirea ce le-o dăm este măsura priceperii și culturii noastre.

O însemnată datorie a pădurarului este a citi și spune consătenilor sĕĭ foloasele pădurii și însemnătatea ei, după cum acestea s'au descris aicĭ.

D

Despre paza pădurilor.

Padurarul ca funcționar public are datorii foarte însemnate, pe carĭ trebue să le cunoască spre a le putea urma.

In general el trebue să scie, că *este responsabil cu persoana și averea sa, despre pădurea lui încredințată*, de acea nu-i este ertat a suferi nicĭ un fel de pagubă în pădure, ci e dator a îndepărta tot ce este oprit și stricător și la cas când paguba totuși s'ar fi comis el o va prețui, va descoperi pe făptuitor și dresând proces-verbal despre numele făptuitorului, locul, timpul, mărimea și felul pagubeĭ, va înainta brigadierului, orĭ silviculturului orĭ autorității centrale de care depinde, cu raport, acest proces subscris de el și deliquent (făptuitor), eventual va aminti refusul acestuia.

Padurarul trebue să scie că *nu-i este ertat a cruța nicĭ pe arendaș nicĭ pe proprietar chiar*, când aceștia ar voi a comite un lucru oprit, cu atât mai puțin pe alțiĭ. Caci cel d'intĕĭ stăpân al pădurii este legea și apoi vine proprietarul, și precum legea pedepsește pe părinții ce-și bat-jocuresc sau ucid copiĭ lor, tot așa și încă cu mult mai mare drept pedepsește și pe proprietariĭ carĭ nu cruță pădurea. Padurarul trebue să țină compt tot-deauna că el nu servesce arendașului, nicĭ proprietarului, nicĭ șefului seu chiar, ci legiĭ țerii: deci pe orĭ-cine ar lucra contra legiĭ, este îndatorat a'l opri și a'l denunța.

Spre a putea fi bun păzuic, pădurarul trebue pe lângă om cinstit și sirguitor să mai fie și isteț, și:

1). *Se scie de unde se îndestulează populația vecină pădurei, cu lemne de foc și de alte trebuințe, cu piatră de construcțiu, unde 'și pasce vitele, unde pescuesce și vînează?* — căci numai ast-fel 'și va putea da seamă, cine și intru cât e silit a-i ataca pădurea.

2). *Să cunoască pădurea lui încredințată cu de-a merutul*, cu toate hotarele și ecaretele ei, ca se scie ce are de păzit.

3). *Să cunoască drepturile și datoriele tuturor acelora, cari sunt îndreptățiți a esploata din pădure* lemne saŭ piatră, saŭ orĭ-ce alt-ceva, a vêna, pescui, etc., — căci numai așa va putea judeca dacă cĭ nu ies din drepturile lor. Cu privire la aceasta, el trebue să scie a răspunde la următoarele întrebărĭ:

I). Cine are drept să esploateze și unde?
II). Ce articol are drept să exploateze ?
III). Pentru ce » » » » ?
IV). Cu ce mijloace » » » ?
V). In ce formă » » » ?
VI). De când și până când are dreptul să exploateze?
VII). Cu ce condițiu deosebite? De exemplu:

In pădurea «Dumbrava Roșie,» d-nul Petre Moldovan esploatează din linia deschisă de d-nul silvicultor, până în furca «Părêuluĭ negru» cu «Valea Molosa» (I) 5000 stejarĭ mărcați (II), luați cu licitație (III), având a 'ĭ tăia cu ferăstrăul de mână și și a 'ĭ estrage numaĭ cu sania iarna (IV — V) de la 15 Decembrie 1893 până la 15 Martie 1894 (VI), respunzetor fiind pentru orĭ-ce fel de daună ar causa în pădure (VII).

4) Pădurarul trebue *să cunoască dușmanii pădurei*. Aceștia sunt foarte mulți, așa: omul, diferite animale, focul, vêntul, gerul, căldura prea mare, seceta, etc. Aicĭ însă vom aminti numaĭ daunele ce le causează omul, animalele de casă și focul, în contra cărora trebue și poate se lupte pădurarul, lăsând celelalte, cărora el nu poate face aproape nimic.

(Va urma)

SITUAȚIA PĂDURILOR STA

No. curent	JUDEȚUL	No pădurilor cu trupurile lor din fie-ce județ	Intinderea lor	No pădurilor în exploatare pe județ	Intinderea anuală (1892-93) în exploatare	
			Hectare		Hectare	m. p.
1	Argeșiu	199	80870	6	41	7825
2	Bacău	49	70022	15	137	5625
3	Buzeu	104	31343	14	144	2992
4	Brăila	96	3560	6	175	0307
5	Botoșani	25	4903	13	105	2380
6	Covurluiu	33	4300	10	129	5689
7	Dâmbovița	148	45588	20	442	1077
8	Dolju	96	33802	13	317	6990
9	Dorohoiu	20	4901	8	56	6608
10	Falciu	29	10657	13	178	3035
11	Gorju	56	35757	9	262	4992
12	Ialomița	48	7497	8	130	7504
13	Iași	40	12349	11	99	3007
14	Ilfov	89	23016	25	276	0053
15	Mehedinți	69	32964	7	137	9088
16	Muscel	123	84083	10	182	1897
17	Neamțu	57	122576	21	749	5622
18	Oltu	42	7157	9	62	0478
19	Prahova	100	42521	33	401	0948
20	Putna	31	31496	11	138	8541
21	Roman	42	4710	11	96	4229
22	Romanați	68	9903	9	97	4224
23	R.-Sărat	46	15155	15	168	8264
24	Suceava	31	28902	12	323	7718
25	Tecuciu	20	9697	8	94	8347
26	Teleorman	34	8020	14	201	7921
27	Tutova	36	11987	11	99	2734
28	Vâlcea	114	52832	10	102	2765
29	Vlașca	81	32462	32	451	4600
30	Vasluiu	45	10685	12	149	3165
31	Tulcea	71	42886	—	se exploatéza idem	
32	Constanța	92	15868	—		
		2142	901628	406	5954	0677

De și pădurile amenajate din jud. Vlașca sunt în No. de 9 și în colóna pădurilor amenajate în ca păduri aparte.

Se mai adaogă că, în No. total de 2142 al pădurilor sunt comptate ca păduri aparte tóte corpurile

De asemenea se mai adaogă că pentru pădurile ce mai sunt amenajate și decretate pana la

TULUĬ LA 1 APRILIE 1892

Venitul anual (an. 1892–93) al pădurilor în exploatare		Întinderea an. 1892–93 a pădurilor în exploatare amenajate și decretate		Venitul an. 1892–93 a pădurilor amenajate în exploatare și decretate		No. pădurilor amenajate și decretate în curs de exploatare	INTINDERE	
Lei	b.	Hect.	m. p.	Lei	b.		Hectare	m. p.
41882 26	—	—	—	—	—	—	—	—
47775 53	6	50	2043	17033 34		9	14380	3544
110656 62	1	9	6015	4991 12		2	485	—
36334 21	—	—	—	—	—	—	—	—
5402 37	—	—	—	—	—	—	—	—
34007 20	—	—	—	—	—	—	—	—
3501 16 22	—	—	—	—	—	—	—	—
215065 35	—	—	—	—	—	4	1742	6404
24726 49	—	—	—	—	—	—	—	—
74679 45	—	—	—	—	—	—	—	—
38890 56	—	—	—	—	—	—	—	—
46609 80	—	—	—	—	—	—	—	—
34838 59	—	—	—	—	—	1	2216	1432
2479738	4	73	0681	79221 77		6	33842	7150
28102 08	—	—	—	—	—	1	1619	3137
66812 74	1	92	—	11840 —		2	2553	—
144472 54	—	—	—	—	—	3	9999	4878
82424 30	3	16	4600	49046 52		3	2867	0742
3044 16 91	—	—	—	—	—	—	—	—
7160 54	—	—	—	—	—	—	—	—
3076 59	—	—	—	—	—	—	—	—
9989 98	—	—	—	—	—	—	—	—
1001 12 72	—	—	—	—	—	—	—	—
94286 06	—	—	—	—	—	2	3355	0472
3533 10	—	—	—	—	—	—	—	—
113086 44	—	—	—	—	—	1	383	4170
11638 85	—	—	—	—	—	—	—	—
6949 30	—	—	—	—	—	1	416	2000
282923 80	13	463	5454	125283 07		9	16852	1907
8283 28	—	—	—	—	—	—	—	—
In regie						1	1696	1000
idem						—	—	—
3000044 01	28	404	9095	2854157	81	45	61969	9827

exploatare n-au trecut [illegible] aceasta provine din causa ca la unele paduri s'a comptat și sorțile lor ce constituesc o pădure de pe proprietățile statului.

No. de 45 sunt deja luate măsuri a se pune și acestea în exploatare.

SUMARUL

Şedinţelor Adunărei generale a Societăţei „Progresul silvic“

Şedinţa de la 9 Aprilie 1892

Şedinţa se deschide la orele 9½ sub preşedenţia d-luĭ Ion Kalinderu, preşedintele societăţei.

Se face apelul nominal al membrilor şi constatându-se că numerul lor întrece cu mult pe cel prevedut de statute, d-l preşedinte declară adunarea generală deschisă, dupe ce maĭ întêĭ pronunţă următorul discurs:

Domnilor şi iubiţi colegi,

Iată-ne întruniţi pentru a şasea oară, în adunare generală, de la înfiinţarea societăţeĭ noastre. Bucuria mea este mare regăsindu-mĕ printre persoane însufleţite, cum sunteţĭ domniele voastre, de viua dorinţă de a lucra pentru prosperarea frumoaselor noastre păduri, carĭ aŭ o însemnătate aşa de mare pentru buna starea ţerei noastre. Din nefericire, mulţumirea pe care o simţim regăsindu-ne aici, este turburată de regretul ce ni'l inspiră perderea unuĭ bărbat care, prin concepţiunile şi luminile sale, a adus patrieĭ, şi în special causeĭ noastre, atâtea servicii însemnate. Aţĭ înţeles, domnilor, că vorbesc de durerea ce ne-a causat încetarea din viaţă a colegului nostru Mihaĭl Kogălniceanu a aceluĭ om ilustru, pe care 'l precedase în mormênt un alt bărbat de stat, de a cărui pierdere nu s'a consolat ţara, Ion Brătianu.

Anul trecut v'aŭ vorbit de mortea luĭ Ion Brătianu, sub guvernul căruia s'a făcut aşa de mult pentru progresarea silviculturei.

Aceştĭ duoĭ barbaţĭ, politicĭ eminenţi, vor lăsa printre noĭ o amintire neşteasră; ei vor remâne uniţĭ în regretele noastre ca şi nobilii lor emuli, Rosetti, fraţii Goleşti, Mavrogheni, Alexandri şi alţiĭ, ale căror nume deşteaptă aşa de multe amintirĭ glorioase şi sunt legate de veci cu măreaţa operă a regenerărei scumpei noastre patrii.

Să ne consolom prin speranța și increderea că, insuflețită de pilda lor, generația nouă, care a venit in urmă-le, va ști să apere interesele și gloria României și să tie drapelul ei la aceiași inălțime.

Veți scuza, scumpi colegi, această scurtă digresiune, și revenind acum la scopul intrunirei noastre, a cărei ordine de di, fixată de comitetul nostru, prevede cestiunile ce le vom trata, dau mai intei cuvêntul d-lui secretar, care va face expunerea activitatei sociale in decursul anului ce 'l incheiam acum.

Dacă vi se va pare că nu s'a făcut destul — și aceasta este impresiunea mea — vina e a noastră. Mi voi permite deci de a adresa un nou apel d-vostră, ca bărbați speciali: pentru că, d-lor, numai de noi atărnă de a mări atractiunea ce trebue să o exercite atât organul nostru «*Revista padurilor*» cât și adunările noastre, prin interesul ce 'l vor presinta comunicările bine studiate, vederile noui ce le veți expune.—Cele ce zic aici, doresc să nu fie luate ca expresiunea unui blam, ci ca o rugăminte și un indemn pentru viitor (aplause prelungite).

Dl. Nic. G. Popovici, secretarul-casier al societatei, având cuventul, da citire urmatorului raport asupra activitatei societatei in anul din urma.

Domnilor membrii,

Societatea noastră numeră 6 ani de esistență. In acest răstimp densa a infruntat toate piedicile puse in cale-i și in fine acum o putem considera ca deplin asigurată pe viitor. Conform art. 3 din statute comitetul dv. s'a servit de toate mijloacele putincioase spre a se atinge cât se poate mai bine nasuintele societatei. Concursul dv. atât bănesc cât și intelectual nu ne-a lipsit, asemenea și a altor persoane care, de și streine de societate, a venit in ajutorul ei prin donațiuni. Aceste persoane sunt: D. A. Blaţodin și P. Haracopol, ambii arendași ai domeniului Coroanei, care au donat: primul 60 lei și al doilea 400 și cărora Societatea le-a exprimat prin stimatul nostru președinte mulțumirile sale.

Societatea noastră credem ca prin atențiunea ce și in anul espirat ca și in trecut a atras din partea Majestătei Sale Regelui ne va oțeli și mai mult la lucru spre a merita cu adeverat această inalta atențiune (aplause).

Participarea societatei noastre la jubileul de 25 ani al Suve-

ramului a contribuit mult la afirmarea ei, căci prin aceasta pe lângă ca am dat o dovadă certă de respectul și iubirea ce datorim Lui (aplause); apoi în fața țărei ne-am presentat ca o corporație constituită și demnă de solicitudinile ce dêosa 'i poartă.

Că probă de interesul ce societatea noastră a câștigat acum în urmă este și intervenirea ce am primit din partea societăței Geografice de a contribui la opera «Patria Română» prin lucrările relative la economia noastră forestieră. D. Antonescu Remus colegul nostru bine-voind să se însărcineze cu conducerea acestei lucrări comitetul îi esprimă viile sale mulțumiri și roagă în același timp pe d-nii membri cari fac parte din comisiunea instituită de adunarea generală din anul trecut, pentru esaminarea ei, să bine-voiască a se aduna în acest scop îndată ce se va depune de D. Antonescu.

În acest an ca și în trecut s'a ținut de către membrii societăței trei conferințe și anume: d-l St. Hepites care a vorbit *despre prevederea timpului*; d-l C. Orăscu, *despre plantațiunile în țara noastră* și d-l N. C. Macovey care a făcut o *ochire asupra pădurilor din Moldova*. Toate aceste conferințe vor fi publicate treptat în coloanele revistei noastre.

«Revista pădurilor», organul societăței noastre, grație îngrijirei D-lui Antonescu Remus, colegul nostru, a apărut în mod foarte regulat și conținutul subiectelor tratate într'însa credem că au fost destul de instructive și au contribuit la răspândirea în public a cunoștințelor silvice. Am trimis, și în acest an, în mod regulat, Revista noastră la toate școalele și institutele de cultură frequentate de studenți români. Premiul de 500 lei instituit de Majestatea Sa Regele, prin d-l I. Kalinderu administratorul domeniului Coroanei, stimatul și neobositul nostru președinte (lungi aplause), pentru desvoltarea și complectarea terminologiei noastre silvice, ne-a arătat viul interes ce poartă ramurilor noastre de activitate economică și care de sigur va deștepta mai mult activitatea d-voastră pentru propășirea economiei noastre silvice.

Programul, după care urmează a se întocmi această importantă lucrare, s'a publicat în coloanele revistei și comitetul dv. nu așteptă de cât presentarea ei pentru a o esamina și conferi premiul dacă ea va satisface cerințelor acelui program.

Cu plăcere mai constatăm că societatea noastră atrage, pe di ce trece, noi aderenți de ore-ce numerul lor s'a mărit încă cu 10 în anul expirat.

Conform statutelor noastre adunarea generală din acest an, convocată la timp de comitetul dv., este chemată a discuta cestiunile următoare:

1) *Care sunt micile industrii lemnoase ce se pot introduce la noi în țară;* și

2) *Dacă în țara noastră, plantațiunile de salcâmi trebuesc să fie permanente ori numai provisorii.*

Aceste cestiuni, atât de importante, vor fi resolvate cu ajutorul luminilor dv.

Tot-d'o-dată, comitetul dv. ve mulțumesce de încrederea ce 'i-ați acordat și ve roagă să primiți depunerea mandatului cu care l'ați însărcinat, conform art. 17 din statute și urează societății pentru viitor o și mai mare propășire.

Secretar-casier, N. G. Popovici.

D. Dem. Z. Ionescu, având cuvântul asupra acestui raport arată că, luând în studiu art. 2 din statutele noastre, articol care se referă la scopul societății, s'a convins că nici unul din comitetele cari s'au succedat, în timp de șease ani, de la înființarea ei, nu s'a conformat prescripțiunilor acestui articol. În acest scop d. Ionescu zice ca: de oare-ce acest articol vorbesce *«despre înflorirea și prosperitatea pădurilor țeri»* societatea «Progresul silvic» avea obligațiunea, se parvină a satisface cerințele lui, sé caute a pune mai întâi persoanele technice, însarcinate cu lucrările de ameliorare a masivelor noastre forestiere, adică corpul silvic al statului, în mesura putincioasă de a lucra fără a fi incomodat în nimic la aceasta; ca apoi adus în această stare să poată aplica doctrinele și proiectele admise de societate. Conchizând, d-sa crede că era de datoria societății, să intervie pentru a se face organisarea serviciului silvic al statului.

La ce servă teoriele și discuțiile sciințifice zice d-sa, dacă putința nu este a le aplica în practica.

Arată starea în care se găsesce serviciul silvic al statului, și termină depunând următoarea propunere: «să se formeze un comisiune din 7 membri, din cari 6 silvicultori ai statului și un om de drept, care, în numele societății, să solicite ministerului permisiunea de a elabora un proect de lege pentru organisarea serviciului silvic al statului.»

D. președinte Ion Kalinderu, respundend d-lui Ionescu arată ca, de și discursul d-sale conține unele adeveruri, propunerea ce a făcut însă nu o poate supune acum deliberăreĭ adunareĭ

generale, de oare-ce ordinea de ḍi a acestei adunări este deja fixată.

Dacă d-l Ionescu —dice d-sa — dorea sa se discute și aceasta cestiune, nu avea de cât să se conforme statutelor, adică să o comunice comitetului central de administrație, in termenul prescris de art. 27 — și atunci ar fi fost satisfăcut. Dorințele d-lui Ionescu — adaogă d-sa — le găsește legitime, și ca probă despre aceasta arată condițiunile in care se găsesc agenții Domeniului Coroanei. Realisarea acestor dorințe insă, pentru agenții statului, nu stă in putința comitetului, el nu se poate impune ministerului, ci datoria sa in aceasta privință, e numai să'i comunice desideratele societatei, acea ce a și făcut. Și daca, dupe cum a afirmat, d. Ionescu găsește că comitetul societatei nu a corespuns pe deplin așteptărilor d-sale, nu are de cât acum, când mandatul acestui comitet a expirat, să aleaga un altul pe care 'l crede ca va aduce la indeplinire toate dorințele d-sale. Din parte-mi, mai adaogă d. Kalinderu, acum, când aceasta societate este așa de bine constituită, eu, sunt foarte dispus a me retrage, mai cu seama ca fiind om de drept nu intre d-voastră este locul meu

Terminând, d-l președinte intreabă pe d. Eliescu dacă și d-sa este dispus sa vorbească ceva asupra activității societatei.

D. Eliescu, luând cuvêntul, spune ca numai invitarea grațioasă a d-lui președinte și purtarea democratică a comitetului 'l indeamna să 'și exprime și d-sa părerea. Am fost tot-d'a-una nemulțumit; acum insa, spune d-sa, cată să me declar și eu multumit, fiind-că faptele arata ca am avut dreptate când am spus că societatea noastră, ast-fel cum este alcătuita, nu poate produce nimic.

In cuvêntarea sa d. președinte ne-a spus, continua d-sa, că nu am dat pana acum nici un vot serios.....

D. președinte Ion Kalinderu, nu am zis aceasta...

D. Eliescu... Ca nu s'a dat un vot serios aceasta este drept și resolvarea cestiunei «*care sunt pentru padurile de munte sistemele de exploatare cele mai rationale*» e o proba evidenta.

In ce privește intenționea pe care d. Kalinderu a arătat ca o are de a se retrage, d. Eliescu 'l roagă, in numele tutulor, ca se renunțe la această idee; d-sa, fiind stâlpul care a susținut societatea noastră, in timp de șease ani, trebue să fie tot-d'a-una in mij'ocul nostru (aplause prelungite).

Revenind asupra activităţei societăţei, d. Eliescu arată că este nemulţumit atât de Revista în care nu a găsit de cât puţine lucrări meritorii, între care citează studiele d-lui Mih. Vasilescu şi I. Ţitu, cât şi de Bibliotecă, de care membrii societăţei nu au putut profita.

D. secretar N. Popovici, întrerupând, întreabă pe d. Eliescu că ce anume cărţi a cerut să citească şi i s'au fost refusate?... (ilaritate).

D. Eliescu, continuând, arată că, căutând causele care produc această stare mai constată că şi comisiunea instituită în urma propunerei făcută de d. Klein, cu ocasiunea adunăreĭ generale din anul trecut, nu s'a achitat de datoria ce avea. Fiind ast-fel, d-sa găseşte că nici comitetul, nici membrii societăţei nu sunt de vină ci alcătuirea societăţei. Pentru a se putea produce cu folos, dice d-sa, este bine a cheltui toate forţele societăţei spre a se căpăta stabilitatea silvicultorului, organisarea serviciului şi, după ce ni se va da garanţii că putem discuta ca egal cu egal atunci, nu vom mai fi expuşi la criticile de până acum.

D. preşedinte Ion Kalinderu, respundend, arată că de şi revista nu este faimoasă, cu toate acestea trebuie să fim mulţumiţi că, faţă cu indiferenţa d-lor membrii, a putut apare şi astfel. Faptul că în fie-care an avem putinţa de a ne întruni, iarăşi—dice d-sa—trebue să ne mulţumească şi dacă, după cum susţine, d. Eliescu nu poate, pentru motivele ce a arătat, să 'şi expună aci sau în revistă toate ideile, întru cât comitetul dv. este vinovat de aceasta?

D. P. S. Antonescu-Remuş, având cuvêntul, justifică mai întêi comisiunea aleasă în anul trecut, în vederea propunerei făcută de d. Klein, de învinuirea ce i-a adus d. Eliescu, prin faptul că luând cunoştinţa de proectul de lege întocmit de d. ministru Isvoranu relativ la organisarea întregului minister, şi prin urmare şi a serviciului silvic, proect care s'a publicat şi în revista noastră, comisiunea a găsit că misiunea sa e terminată.

Trecând apoi la revistă, d-sa se miră că este criticată de d. Eliescu care, în acesti din urmă ani, nu a colaborat cu nici un articol, apoi mai adaoga că nu înţelege clasificarea ce a făcut diferitelor articole, după importanţa, dacă nu are şi posibilitatea să stabilească valoarea lor luând pe ale d-sale ca tip de comparaţiune (aplause).

D. Elie Apostolescu, cere ca ordinea de zi să fie schimbată

spre a se putea discuta cu ocasiunea acestei adunări și propunerea formulată de d. Klein, în una din ședințele adunărei generale din anul trecut. D-sa 'și întemeiază această cerere pe art. 27 din statute care, susține d-sa, dă drept ori cărui membru să propună cestiuni spre a fi discutate de adunare.

D. Daniel Klein, face acelaș propunere motivată însă pe faptul că ea representă o dorință generală.

Propunerea de intervetire a ordinei de zi deja fixată, fiind pusă la vot este respinsă, după ce mai întâiu d. președinte dând citire art. 27 citat de d. Apostolescu, adunarea se convinge, că spre a fi discutate, ori-ce propuneri trebuesc să fie comunicate comitetului cu cel puțin 20 zile mai înainte de data adunărei generale.

D. Vasile Rusu, se arată nemulțumit că d. Antonescu-Remuș în un articol, ce a publicat în revista noastră, a criticat, pe nedrept, absolvenții școalei de agricultură.

D. Antonescu-Remuș, esplicând d-lui Rusu adeveratul înțeles al cuvintelor din articolul la care se referă, d. Rusu se declară mulțumit.

După aceasta, d. președinte acordă cuvântul d-lui secretar N. Popovici, care dă citire următorului raport relativ la starea financiară a societatei:

Domnilor Membrii,

Conform autorisațiunei comitetului central de administrație al societatei noastre, cu onoare espun situațiunea financiară a ei, pentru anul 1891—92.

1). De la 7 Maiu 1891, data precedentei adunări generale și până astădi 9 aprilie 1892 s'au încasat de către noi lei 3134, bani 32 și anume :

a) Lei 50 din taxe de inscriere cu chitanța No. 155 — 164 inclusiv :

b) Lei 1091 bani 32 din cotisațiile membrilor, cu chitanța No. 265 — 282 inclusiv, No. 284 — 285, No. 287 —295, No. 297—328, No. 330 — 334 și No. 336 — 339.

c) Lei 1433 din abonamente pentru revista pădurilor, cu chitanțele No. 311 — 335, 337 — 339, 341, 343, 344, 346 — 407, 409, 410, 412, 413 și 415 — 420.

d) Lei 450 din donațiuni facute societatei și a nume : Lei 400 încasați sub recipisa No. 13 de la D-l P. Dărăcupolu și lei 60 încasați sub recipisa No. 14 de la D-l Atanase Bățodin ambii, arendași ai domeniului Coroanei.

c) Lei 100 valoarea cupoanelor pe semestru Octombre 1891 și Aprilie 1892 ale celor patru titluri renta amortisabilă de 5 la suta ce societatea posedă, conform incheieri din anul trecut al comisiunei de verificarea socotelelor.

Pre cât 'mi a stat prin putință, cu bine-voitorul concurs al D-lui G. M. Carbunneanu, colegul nostru, incasările aŭ mers in deajuns de bine. Cu regret insă am constatat că mulți dintre dv. nu au dat in deajuns sprijin băneșc societatei și se găsesc in mare intârdiere cu plata cotisaților și abonamentelor la revistă, ast-fel că societatea are de incasat inca multe datorii din trecut, pe cari noi cu prea multa greutate le vom putea incasa. Cu autorisația comitetului dv. și fața cu fondul ce ne-am constituit, ve rog ca, printr'un vot, a ne autorisați a trece asupra datoriilor anterioare anului 1891—92, pentru că ast-fel să urmărim incasările numaĭ de la acea dată și cu chipul acesta sa ne putem pune la curent, de care-ce cu greu vom mai putea realisa incasarile anterioare citatei date.

Rog, tot-d'odată pe onorabilii membri ai societații ca cu ocasiunea acestei adunări generale se caute a 'și limpedi situațiunea financiara, achitând sumele ce datoresc societații.

2). De la 7 Maiu 1891, data precedentei adunări generale și până astă-di, in previsiunile budgetare, conform autorisațiunei comitetului central de administrație și incheerei comisiunei de verificarea situațiunei financiare din anul trecut, s'au cheltuit de noi lei 2083 bani 55 și anume:

a) Lei 1371 pentru imprimarea a 10 numere Revista pădurilor;

b) Lei 118 pentru espedierea acestor 10 numere;

c) Lei 110 pentru imprimarea și espedierea a diverse circulari catre membrii societății;

d) Lei 106 remisa incasatorului veniturilor societatei;

e) Lei 297 bani 75 cheltueli neprevedute;

f) Lei 80 bani 80 furnituri de biurou cum: timbre, marci postale etc. și alte diverse cheltueli mărunte;

Supuind aceasta situațiune comitetului central de administrație al societatei noastre, densul l-a găsit in regulă și conforme dispositiunilor bugetare.

Deducând cheltuelele făcute din incasarile efectuate resultă un escedent de lei 1050 bani 77, la care adaogând lei 1990, costul renteĭ 5 la sută pentru 2000 lei cumpărata de noi și lei 469 bani 10 numerar, rămas disponibil de la adunarea generala

din anul trecut, în urma cumpărărei rentei, avem fond disponibil în casă lei 3500 bani 88, cari constitue averea societăţei ce o am şi anume lei 1900 în rentă amorabilă 5 la sută; lei 411 bani 25 renta perpetă 4% şi l. i 1108 bani 62 în numerar.

Cu onoare vă rog, pe de o parte, să bine-voiţi a da cuvenita aprobare situaţiunei ce vă presint, iar pe de alta a mă descărca, conform Art. 31 din statute, de gestiunea financiară a anului espirat.

O dată cu aceasta presint şi budgetul societăţei pentru viitorul an financiar 1892—1893.

Secretar-comptabil N. G. Popovici.

D-lu Preşedinte Ion Kalinderu dice că aceasta fiind starea financiară a Societăţei noastre d-sa o găsesce destul de satisfăcătoare; mai adaugă însă că ea se datoresce în cea mai mare parte d-lui Cărbuneanu, căruia adunarea trebuie să îi exprime mulţumiri pentru că prin munca ce a depus am putut avea aceste încasări cât şi pentru grija ce avut ca Revista se apară regulat şi atât de ingrijita.

— Adunarea primeşte cu aplause acesta propunere.

— Dupa acésta, d-l secretar continuând, da citire urmatorului:

BUDGET

de venituri şi cheltueli pe anul 1892-1893

Venituri		Lei	B
Fond disponibil	în rentă de 5%	1900	—
	» » perpetuă	411	25
	» numerar	1108	62
Din taxe de inscriere		80	—
Din cotisaţiuni		1500	—
Din abonamente		1800	—
Din donaţiuni		400	—
Procentele titlurilor de rentă arătate mai sus		120	—
	Total	7409	87

Cheltueli	Lei B.
Pentru imprimarea Revistei și expedierea ei	1600 —
Pentru imprimarea a diverse publicațiuni ale membrilor societății	200 —
Furnituri ca : mărci, timbre, hârtie, cărți poștale pentru corespondență, etc.	120 —
Remisa incasatorului	120 —
Cheltueli neprevăzute.	150 —
Total . . .	2190 —
Escedent . . .	5219 87
	7409 87

Terminând, d. Popovici cere a se numi Comisiunea care se verifice atât situațiunea financiară cât și proectul de budget presentat.

— Se aleg membrii în această Comisiune D-nii : Nic. D. Stefanescu, C. Melinescu și Dem. Z. Ionescu.

— Conform ordinei deja stabilită pentru această ședința, d-nu Președinte pune în discuțiunea adunarei cestiunea : *Cari sunt industriele mici lemnoase cari se pot întemeia la noi în țara.*

D-nu Antonescu Remus, luând cel dintâiu cuvêntul asupra acestei cestiuni, susține că, în prima linie, trebue să ne ocupăm de produsele mici lemnoase care azi să importă din alte țări, între care a numerat : coșurile de nuele, cuele de cisme, lemnăria necesară sculelor de dulgherie și tâmplărie, parchetele, paturile de pușcă, etc. D-sa a adus și arătat, ca modele, nisce obiecte lucrate în lemn de la una din cele d'întâiu fabrici din Viena și câte-va sculpturi de lemn făcute cu tiparul în loc de mână.

D-nul A. Ellescu, spune că la Expositiunea din Viena (1889) a putut vedea câtă valoare pot capăta produsele pădurești întrebuințate în industria mică. Ar fi bine să se facă aceleași lucruri și la noi, însă cestiunea la noi se presintă alt-fel. Nu e vorba de a ști care sunt industriile în genere ce se pot introduce ci studiând nevoile țeranului și masivile să se vadă care ar fi industriele care, întrebuințând în modul cel mai rațional esențele de care dispunem, ar putea să îndestuleze trebuințele populației rurale.

D-nul V. Câmpeanu. — După ce mai întâiu clasifică pădurile țerei în păduri de munte, de câmpie sau șesuri și de lunci, arată apoi esențele ce le populează și întrebuințările ce pot căpăta fie-care din aceste esențe.

Pentru ca locuitorii să poată învăța confecționarea diferitelor

obiecte, d-sa propune înființarea de școli sau învățători (maestri) ambulanți care să parcurgă, în acest scop, diferitele regiuni ale țarei.

— Ora fiind înaintată, d-l Președinte declară ședința închisă, anunțând pe cea viitoare pentru seara următoare, când urmează a se continua discuțiunea tot asupra acestei cestiuni

AMENAGIAMENTE DECRETATE

S'a aprobat amenagiamentele următoarelor păduri:

Pădurea Valea-Chiei, compusă din cantoanele: Valea-Chiei și Tătărău, pendinte de comuna Cucuteni, din plaiul Ialomița-Dâmbovița, județul Dâmbovița, proprietate indivisă a d-lor Iosef Kőle și Anton Bulandra.

Principalele dispoziții ale acestui amenagiament sunt următoarele:

a) Suprafața pădurei, în limitele arătate pe plan și descrise în amenagiament, este de 81 hectare, 6.822 m. p., în cari nu sunt coprinse locurile libere din cantonul Tătărău, și va forma o singură serie de exploatare;
b) Regimul adoptat este «Crângul» cu tratamentul «Crângul compus»;
c) Revoluțiunea normală este de 26 de ani, compusă din două perioade, din cari o perioadă de exploatare de 9 ani și o perioadă de așteptare de 17 ani;
d) Posibilitatea, bazată pe întindere, va fi cea fixată prin amenagiament;
e) Numerul rezervelor va fi de 60 pe hectar: iar alegerea și distribuțiunea lor se va face conform prescripțiunilor amenagiamentului.

* * *

Pădurea de pe muntele Folea și Gera, pendinte de comuna Malaia, din plaiul Cozia, județul Vâlcea, proprietate în indiviziune a d-lor Florea N. Nistor, Gheorghe Nistor, Gheorghe Trifan, Maria T. Ganea, Gheorghe Pavel, Simion Cucu, Nița Stanciu Prunea, Gheorghe Stanciu Prunea și Ion Iorliu, toți din cătunul Salișteа, comuna Malaia.

Principalele dispoziţiuni ale acestui amenagiament sunt următoarele:

a) Suprafaţa pădurei, în limitele arătate pe plan şi descrise în amenagiament, este de 400 hectare aproximativ şi va forma o singură serie de exploatare;

b) Regimul adoptat este «Codrul» cu tratamentul «Codrul grădinărit»;

c) Posibilitatea va consista din extragerea, de pe toată suprafaţa pădurei, a arborilor cu un diametru de la 0 m. 40 c. m. în sus.

* * *

Pădurea Urdari, de pe moşia Urdari-de-Jos, pendinte de comuna Urdari-de-Jos, din plasa Jiu, judeţul Gorj, proprietate a d-lui doctor N. Urdăreanu.

Principalele dispoziţiuni ale acestui amenagiament sunt următoarele:

a) Suprafaţa pădurei, compusă din două trupuri, în limitele arătate pe plan şi descrise în amenagiament, este de 195 hectare şi va forma o singură serie de exploatare;

b) Regimul adoptat este «Crângul» cu tratamentul «Crângul simplu»;

c) Revoluţiunea de 20 ani şi transitorie, coprinde 2 perioade de exploatare de câte 5 ani, despărţite printr'o perioadă de aşteptare de 10 ani;

Perioadele de exploatare vor fi în anii 1891—96 şi 1906—1911 iar perioada de aşteptare în anii 1896—1906;

d) Posibilitatea, basată pe întindere, va fi cea fixată prin amenagiament.

* * *

Pădurea Tălveşti, de pe moşia Tălveşti-Drăguţeşti, pendinte de comuna Iaşi, din plasa Oltul, judeţul Gorj, proprietate a d-lui S. Plenicеanu şi a d-rei E. Plenicеanu.

Principalele dispoziţiuni ale acestui amenagiament sunt următoarele:

a) Suprafaţa pădurei, compusă din trei trupuri, în limitele arătate pe plan şi descrise în amenagiament, este de 600 hectare aproximativ şi va forma o singură serie de exploatare;

b) Regimul adoptat este «Crângul» cu tratamentul «Crângul simplu»;

c) Revoluţiunea transitorie este de 15 ani exploatarea întregei păduri însă se va putea face într'un timp şi mai scurt, adică în 10 ani, dacă interesele proprietarilor o vor pretinde;

d) Posibilitatea, bazată pe întindere, va fi cea fixată prin amenagiament.

* * *

Pădurea Clăbucetu-Bâiului, de pe muntele cu acelaşi nume, pendinte de comuna Predeal, din plaiul şi judeţul Prahova, proprietate a casei Zoe Brâncoveanu.

Principalele dispositiuni ale acestui amenagiament sunt următoarele:

a) Suprafaţa pădurei, în limitele arătate pe plan şi descrise în amenagiament, este de 1.636 hectare, 1.421 m. p., din cari 1.600 hectare pădure şi 36 hectare, 1.421 m. p. golul şi tăieturile;

b) Regimul adoptat este «Codrul» cu tratamentul «Codrul grădinărit»;

c) Rotaţiunea este de 20 ani; în acest scop, întreaga pădure s'a divisat în 20 cupoane, având a se exploata câte un cupon pe fie-care an şi în ordinea arătată în amenagiament;

d) Posibilitatea va consista în extragerea din fie-care cupon în rând de exploatare, a arborilor de esenţă fag cu o grosime periferică de la 1 m. în sus şi a arborilor răşinoşi (bradul) cu o grosime periferică de la 1 m. 50 c. m. în sus. Măsura grosimei se va lua la basa arborilor.

* * *

Pădurea Brebu-Predeal, pendinte de comuna Rucăr, din plaiul Ialomiţa-Dâmboviţa, judeţul Dâmboviţa proprietate a d-lui N. Blaremberg.

Principalele dispositiuni ale acestui amenagiament sunt următoarele:

a) Suprafaţa pădurei în limitele arătate pe plan şi descrise în amenagiament, este de 239 hectare, 6.000 m. p. şi va forma o singură serie de exploatare;

b) Regimul adoptat este «Crângul» cu tratamentul «Crângul compus»;

c) Revolutiunea fixată este de 30 ani şi va fi transitorie; exploatarea însă se va face într'o perioadă a căreĭ durată va fi până la anul 1897, după care va urma o perioadă de aşteptare până la finele revolutiunei transitorii 1899, al căreĭ început se consider din anul 1880 în vederea exploatărilor anterioare;

d) Posibilitatea, bazată pe întindere, va fi cea fixată prin amenagiament.

e) Numerul reservelor va fi de 60 pe hectare, iar alegerea şi distribuţiunea lor se va face conform prescriptiunilor amenagiamentului.

(*Monitorul oficial*, No. 50 din 31 unie 1892).

* * *

Pădurea Muntele-Molivișu (plaiul Malăiasă), pendinte de comuna Malaia, din plaiul Cozia, județul Vâlcea, proprietate a moșnenilor din comuna Malaia;

Principalele dispoziţiuni ale acestui amenagiament sunt următoarele:

a) Suprafața pădurei, în limitele arătate pe plan și descrise în amenagiament, este de 50 hectare aproximativ, și va constitui o singură serie de exploatare;

b) Regimul adoptat este «Codrul» cu tratamentul Codrul grădinărit»;

c) Posibilitatea consistă în extragerea arborilor mai groși de 0 m. 40 cm. în diametru, măsurați la bază, de pe toată întinderea pădurei și în ori-ce timp al anului;

d) Pășunatul este interzis pe toată întinderea pădurei sau a părților de pădure puse în exploatare până după 10 ani de la încetarea a ori-ce tăeri.

(*Monitorul oficial*, No. 52 din 7 Iunie 1892)

* * *

Pădurea Urlățeanca, de pe moșia cu același nume, pendinte de comuna Șoimari, din plaiul Teleajen, județul Prahova, proprietate a d-lui Ștefan Nicolau;

Principalele dispoziţiuni ale acestui amenajament sunt următoarele:

a) Suprafața pădurei, în limitele arătate pe plan și descrise în amenagiament, este de 732 hectare, 8.113 m. p., în care nu se comptează livezile și poenile, și va constitui o singură serie de exploatare:

b) Regimul adoptat este «Crăgul», cu tratamentul «Crăgul simplu».

În părțile de pădure care coprind fag se vor opri câte 20 arbori de rezervă pe hectar, în condițiunile prescrise de amenagiament;

c) Revoluțiunea este de 20 ani; proprietarul însă poate exploata și câte 2 sau 3 parchete pe an; în acest caz, revoluțiunea va coprinde o perioadă de exploatare și o perioada de așteptare, după terminarea exploatarei, până la finele revoluțiunei;

d) Posibilitatea este basată pe întindere.

(*Monitorul oficial*, No. 69 din 27 Iunie 1892)

* * *

Pădurea Vlădești, pendinte de comuna Vlădești, din plasa Rîurile, județul Muscel, proprietate a D-lor N. Tănăsescu și d. Gogulescu.

Principalele dispositiuni ale acestui amenagiament sunt urmatoarele:

a) Suprafața pădurei, in limitele arătate pe plan și descrise in amenagiament, este de 80 hectare aproximativ;

b) Regimul adoptat este «Crângul», cu tratamentul «Crângul simplu»;

c) Revolutiunea este de 25 ani și coprinde o perioada de exploatare de 6 ani (1892-1898), și o perioadă de așteptare de 19 ani (1898-1917);

d) Posibilitatea, basată pe intindere, va fi cea fixata prin amenagiament.

(*Monitorul oficial*, No. 74 din 5 Iulie 1892).

* * *

Padurea Bârsanești, pendinte de comuna Bârsanești, din plasa Trotușu, județul Bacău, proprietate a d-lui Arcadi Șeptilici.

Principalele dispositiuni ale acestui amenagiament sunt urmatoarele:

a) Suprafața pădurei, in limitele arătate pe plan și descrise in amenagiament, este de 200 hectare aproximativ și va constitui o singura serie de exploatare;

b) Regimul adoptat este «Crângul», cu tratamentul «Crângul simplu»;

c) Revolutiunea este de 20 ani;

d) Posibilitatea anuală, basată pe intindere, este de 10 hectare.

* * *

Padurea Lespezile, pendinte de comuna Moroeni, din plaiul Ialomița-Dâmbovița, județul Dâmbovița, proprietate a d-lui N. Arzoiu.

Principalele dispositiuni ale acestui amenagiament sunt urmatoarele:

a) Suprafața pădurei, in limitele arătate pe plan și descrise in amenagiament, este de 500 hectare aproximativ, din care 280 hectare pădure și 220 hectare goluri;

b) Regimul adoptat este «Codrul», cu tratamentul «Codrul grădinărit»;

c) Posibilitatea va consista in extragerea, in tot cursul anului, a arborilor cu un diametru de la 0 m. 30 cm. in sus, măsurați la 1 m. 30 cm. de la sol, sau un diametru de 0 m. 35 cm. in sus, măsurați pe tulpina;

b) Pasciunatul vitelor nu este permis de cât in golurile arătate pe plan cu lit. B și C.

(*Monitorul oficial*, No. 76 din 7 Iulie 1892)

INFORMAŢIUNI

Unul din eminenţii bărbaţi de stat ce ţara noastră a avut în acest secol: **Dumitru Brătianu,** a încetat din viaţă în luna trecută. Întreagă ţara a luat doliul, şi noi, corpul sylvicultorilor, suntem datori să aducem în public recunoscinţa memoriei acestui ilustru defunct, căci el ca ministru al ţerei s'a ocupat de mersul progresului sylvic. Am publicat deja în unul din numerile acestei reviste lucrările unei comisiuni instituită de dênsul menite a asigura conservarea pădurilor şi a împăduri bărăganurile din Ialomiţa şi Brăila.

Cu vederi întinse, cu aspiraţiuni mai mari, poate de cât a mulţi alţii din oamenii politici, el căuta să lărgească cercul acţiunei.

In misiuni politice, alerga continuu în toate ţerile, 'şi crea ca amici personalităţi marcante cu cari, în relaţiuni dilnice, nu făcea de cât să lucreze pentru desvoltarea politică şi economică a ţerei.

Ca trămis al ţerei la Constantinopole, a ştiut să fie acolo unul din cei mai apreciaţi din miniştrii streini pe acele timpuri.

Ţara a perdut unul din stâlpii ei, partidul liberal pe şeful lor şi corpul sylvic pe unul din sprijinitorii lui.

Aducem cu aceasta, în public, omagiele de devotament şi recunoştinţă, ultimelor remaşiţe ale neperitorului **Dumitru Brătianu.**

In diua de 31 Maiu a încetat din viaţa Inspectorul silvic Iulius Dobias.

Înmormântarea s'a făcut Marţi 2 Iunie, în oraşul Calticeni, unde avea reşedinţa acest şef al diviziunei I silvice.

O companie de militari a făcut onorurile cuvenite repausatului care era cavaler al Stelei României.

Autoritatea administrativa era representata prin D-nul Director al Prefecturei de Suceava. Numeroşi funcţionari superiori din localitate şi amici, aŭ venit la domiciliul repausatului, urmarind cortegiul pâna la cimitir. Cordoanele carului funebru s'au ţinut de d-nii Guardi generali Grunau şi Manoliu, de d. sub-inspector Bantaş şi de d. inspector silvic Ion. P. Chihaia.

In jurul acestor colegi şi in urma cortegiului şi a rudelor, urmaŭ numeroşi padurari. D-nu inspector silvic Chihaia, delegatul onor. Minister al Domenielor, după ce a depus la locuinţa repausatului coroana de stejar oferită de onor, Minister, a rostit la cimitir urmatorul discurs:

Intristată adunare!

Sdrobit de durerea ce 'mi-a causat pierderea unui iubit coleg, ţin a vĕ arăta prin câte-va cuvinte cine a fost acest bărbat, a cărui inimă a incetat de a bate, al cărui creer a incetat de a fi cum a fost in tot-deauna folositor serviciului in care distinsul inginer silvic ocupa un loc de frunte.

Iulius Dobias s'a născut in anul 1851, el era, după cum vedeţi, in al 51-lea an, in floarea bărbăţiei, in acea vĕrstă când omul, mai cu seamă cel cult, poate fi in adevĕr şi mai util corpului din care face parte, şi prin urmare patriei sale.

După ce 'şi-a terminat cu succes studiile sale primare şi secundare, a intrat in şcoala superioară de silvicultură de la Maria-Brun de lângă Viena, unde in urma unor studii briliante a fost primit in corpul silvic al statului, in care a funcţionat in mod distins, ridicându-se prin munca şi capacitate la cele mai inalte grade, de inspector silvic şi membru in Consiliul technic al padurilor.

Meritele sale l'au făcut a purta, de câţi-va ani, pe piept, crucea de cavaler al Steleĭ Romăniei.

Una din causele cari au contribuit, desigur, la agravarea boaleĭ de care suferea, şi prin urmare la pierderea sa prematura, a fost activitatea ce desfăşura in serviciul Statului. L'am admirat in tot-deauna şi nu voiu uita nici o dată o lucrare recentă pe care a efectuat'o in cursul a cinci dile din iarna trecută, bravând gerul şi mai cu seamă un viscol ce trebuia să doboare pe un om mai tenar şi mai tare de cât el.

Meserie ingrată! supusă intemperiilor şi unui traiu neregulat, şi nu tocmai aşa frumuşel cum îl preaint poeţii: mai nici unul din reposaţii corpului silvic nu a fost bătrân, toţi aŭ murit tineri. Poate secolul viitor să prepare urmaşilor o soartă mai frumoasă.

Caracterul şi caracterul sĕu blând, 'l faceau să fie iubit de toţi colegii sei. Telegrama ce s'a primit eri, prin care se anunţa moartea lui Iulius Dobias, a căzut ca un trăsnet in secţiunea pădurilor din ministerul Domenielor, in acea secţiune unde era iubit, şi de unde funcţionarii, colegi ai repausatului cum şi cei aflaţi in capitală, din serviciul exterior, m'au înşărcinat, cu lacrămile in ochi, la

plecare, a arătat familiei condoleanțele lor și durerea adâncă ce au simțit pentru pierderea acestui valoros confrate.

Ministerul Domeniilor care a știut să aprecieze în tot-deauna meritele acestui activ, distins și onest funcționar, nu a uitat nici în aceste triste momente pe inspectorul silvic Iulius Dobias, însărcinându-mă a depune pe mormântul seu acea coroană de stejar.

Ca delegat al onor. ministeriu, ca coleg și ca amic, într'o întreită calitate, plâng pe Iulius Dobias.

Îl mai plâng în numele întregului corp silvic de care era iubit și stimat, precum de asemenea și în numele societății *Progresul silvic*, al cărui membru activ era și al cărui comitet m'a însărcinat asemenea a exprima condoleanțele sale.

Dar nici plânsul, nici regretele noastre, oricât de mari sunt ele, nu pot egala pe ale soției sale, ale copiilor, ale fraților și rudelor: pierderea lor este ireparabilă, căci stâlpul familiei a dispărut!

Eu n'am putere de a opri lacrămile D-voastră, nici de a potoli durerea ce vă consumă, me cred însă dator, ca amic al repausatului, de a adresa soției și copiilor următoarele cuvinte:

Doamnă, ați pierdut un soț neprețuit, nu uitați însă că el trăește în copiii ce vă înconjoară, și a căror educațiune vă este încredințată de acum înainte singură D-voastră. Căutați deci ca durerea să nu vă doboare, căci aveți o îndoită sarcină, iar copiilor nu le pot face altă rugăciune de cât aceea de a imita în fapte pe părintele lor, purtând cu aceeași demnitate numele ce moștenesc, cum l'a purtat stimatul nostru amic și coleg de la care luându-ne ultimul adio să-i dicem cu toții:

Fie-i țărîna ușoară
Și memoria eternă!

La terminarea acestui discurs, pădurarii ce erau în număr destul de mare, așezați la linie aproape de groapă, au tras trei salve de pușcă, după care s'a depus sicriul în cavoul familiei ce este înconjurat de frumoși brazi.

D-l. inspector Chihaia reîntorcându-se la domiciliul repausatului spre a-și exprima încă o-dată regretele sale familiei și a-și lua rămas bun, a fost rugat de D-na Dobias și de copii a arăta recunoștința D-lor Onor. Ministeriu și corpului silvic de la care se primise un număr considerabil de telegrame din toate unghiurile țerei.

D-l Vlad Cârnu Munteanu a fost numit cu titlu definitiv la catedra de botanică și technologie ce ocupa la școala centrală de agricultură și silvicultură de la Herăstrau.

Societatea Politechnică română, din București, a fost declarată de persoana morală și juridică.

Această societate s'a înființat în 1882. din inițiativa privată; fiind de la început organisată pe base solide, a putut propași repede, așa că azi ea numără aproape 300 membrii. toți oameni speciali în ramura ingineriei, arhecturei, industrei, care toți se ocupă științele positive.

Comisiunea însărcinată de societatea Progresul silvic cu studiul industriilor lemnoase care s'ar putea introduce în țară la noi, *) după ce a notat, cu deamănuntul, toate felurile de obiecte de lemnărie aduse spre vînzare în târgul moșilor, a vizitat și muzeul înființat de d. I. Kalinderu la administrația domeniilor Coroanei.

In acest muzeu, care este unicul în țară, sunt expuse tot felul de obiecte confectionate din lemn, la diferite proprietați cari aparțin acestei Administrațiuni.

Aci comisiunea s'a putut convinge că orî-ce obiect de lemnărie de care ne servim în menaj, și care mai toate-se aduc astăzi din alte părți, pot foarte bine să fie fabricate în țara, utilizând pe de o parte lemnăria pădurilor noastre, iar pe de alta dând ocupațiune țăranului de la munte, care nu are câmpul necesar pentru a se ocupa cu agricultura.

Aci, comisiunea s'a putut convinge, că o mică impulsiune este de ajuns a respândi aceste industrii în țara, scutindu-ne de tributul ce astăzi 'l dam țărilor vecine pentru cele mai mici obiecte de lemnărie cu care se servește atât țeranul, cât și orașanul.

In adever, în cele cinci secțiuni ale muzeului, care, au fost arătate comisiunei cu multă buna-voința de către d. Kalinderu, se găsește așezate, cu un gust deosebit, obiecte de lemn fabricate în cinci părți ale țerei.

In secțiunea Malini și Bicazu sunt expuse obiecte de dogărie făcute din brad și fag, cum donițele, ciuberele, colele, butoașele - te., fabricate cu multă artă, cari pot foarte bine să facă concurența celor ce ne vin din Brașov. Tot în această secțiune sunt

*) Se știe că această comisiune se compune din d-nii Gh. Nicolau, P. Antonescu și Consl. Melinescu.

expuse doagele, placajele de rășinoase, beţele de chibrituri, etc. și in fine o multime de alte obiecte confectionate in localitățile Bicazu și Malini din Moldova, unde aceste industrii mici au fost introduse de administrațiunea domeniilor Coroanei.

Secțiunea a doua este Dobrovățul, unde sunt expuse toate obiectele de lemn de fag, care se fabrica la Dobrovet, cum de exemplu scaunele lucrate cu multă artă, obezi de roate lopeți, furci etc.,

Aci se alla și impletiturile de cânepă, o industrie foarte utilă țarei noastre.

In secțiunea Bușteni se ved toate obiectele de strungarie, utile pentru menaj, toate fabricate din fag, tei, paltin, etc. Așa vedem piulițele, pisaloagele, solnițe, scripete de rasboaie, mosoare, furci de tors și in fine tot felul de obiecte care servesc mai cu seamă in gospodăria țăranului român.

In secțiunea a patra Gherghița sunt expuse impletiturile de rachita fabricate in această localitate. Aci se ved tot felul de cosuri-panere, cosuri de voyage, și chiar cosulețe de lux care, știm cu toții ca, până acum se aduceau mai cu seama din Austria, de și in țara avem destulă rachită și destule brațe care s'ar putea indeletnici cu această lesnicioasă industrie.

In fine in secțiunea a cincea se gasesc obiectele fabricate la Segarcea in Doljiu.

Școala mixtă de agricultura și meserii «Iordache Zosima» fiind din nou organisată, Regulamentul relativ s'a publicat in Monitorul oficial No. 61 din 18 Iunie 1892.

Primaria Capitalei a impartit, in ziua de 21 Maiu, premiî la cei mai meritoși și mai abili dintre producetorii care alimentéaza Târgul mosilor și deservesc ast-fel trebuințele vietei populare.

Intre producetorii de industrii derivate din lemn au fost premiați in urmatoarea ordine:

a). *Pentru donițe din țară*

Premiul I, Dl. Ilie Machedon din Câmpu-Lung:
» II, » Stoica Stoenescu din com. Adâncа (Ilfov).

b). *Pentru albii de rufe*

Premiul II, Gh. Sica, din com. Șotânga (Dâmbovița).
» III, Ion Stârcea din aceeași comună.

c). *Pentru coșuri ordinare și de lux*

Premiul I, Andraș Kravatzki, din București;
» III, Pantelimon Dragoș, » Drăgășani.

d). *Pentru butoiașe*

Premiul III, Stoica Stoenescu din com. Adâncа (Ilfov);
Mențiune onorifică, Ionită Sandulescu » » »

e). *Pentru banițe*

Premiul III, Ion Grigore din comuna Petri;
Mențiune onorifică, Mihai Stoenescu.

Pentru arendarea pe un period de cinci ani (1 Martie 1893—1 Martie 1898) a dreptului de pescuit în bălțile și șanalele Dunărei, partea Dobrogei de la frontiera despre Bulgaria până la Boasgic; se va ține licitațiune în diua de 13 August 1892.

Condițiunile generale de arendare sunt publicate în Monitorul oficial No. 68 din 26 Iunie.

S'a acordat avantagiele legei pentru încurageerea industriei naționale fabricei de cherestea a d-lor I. și C. Wiesbock și N. T. Popp de pe proprietatea Romanești, din plasa Olteț-ul-de-sus județul Vâlcea.

In cursul lunelor Iunie și Iulie, valoarea debitelor deschise pentru vênzările de produse accesorii din padurile Statului a fost:

	Iunie	*Iulie*
a) Material lemnos brut	11,208.80	6,655.30
b) Pășune	1,278.—	2,344.70
c) Fânețe	2,247.—	6,925.80
d) Locuri arabile.	5,581.22	8,869.—
e) Diverse	20.—	300.—
Total	20,335.02	25,094.80

Institutul Meteorologic — **Buletinul Observațiunilor Meteorologice** — BUCUREȘTI (Filaret)

Altitudinea barometrului d'asupra nivelului mărei h_b = 82 metri.

Maiŭ 1892 st. n. — $h_{term.}$ 2.0 m, $h_{udom.}$ 1.5m, $h_{heliogr.}$ 15.0 m $h_{anem.}$ 17.0 m d'asupra solului — λ=25°6'E Gr. φ=44°25'N.

Zile	Pres. atm. 0° m.m.	TEMPERATURA C°. Mijl.	Max.	Min.	Dif.	Insol. Max.	Radiat. Min.	Umezeală Absolută m.m	Relativă %	VENTUL Direcția și tăria (0-12)						Iuțeala în metri pe secundă Mijl.	Max.	Nebulositatea 0–10	Heliograf ore	Evaporațiunea m.m	Udometru m.m
1	745.2	16.2	23.0	9.3	13.7	44.2	4.9	8.3	58	ne	1	ne	1	e	1	6.1	10.[illegible]	8	7.6	6.[illegible]	0.0
2	55.5	16.5	18.7	11.5	7.2	33.6	9.6	8.5	65	no	1	ne	1	c	1	3.8	9.[illegible]	9	[illegible]	[illegible]	1.5
3	50.7	13.8	22.3	8.4	13.9	49.3	5.6	6.7	54	sw	1	c		nw	1	2.9	5.0	1.3	12.2	2.2	—
4	49.3	17.0	23.5	9.5	14.1	48.4	4.2	6.4	37	c		w	1	w	1	2.8	6.0	1.3	13.6	5.0	—
5	48.7	19.1	27.0	8.2	18.8	55.0	11.3	7.5	37	sw	1	sw	1	sw	1	3.6	7.2	2.7	13.7	4.1	—
6	58.9	20.0	29.1	12.4	13.7	50.8	8.6	7.8	41	w	2	sw	1	x	2	4.5	11.4	6.0	10.1	4.0	0.6
7	54.3	19.1	27.6	12.3	15.3	51.0	7.6	8.5	45	ene	1	s	2	e	1	4.5	6.8	3.3	11.7	3.7	0.4
8	52.0	18.1	28.4	10.4	14.0	47.0	7.3	8.5	55	c	2	c	2	e	1	5.3	8.0	3.7	11.2	2.4	—
9	48.6	16.7	23.7	13.9	9.8	50.0	10.9	9.0	67	e	1	c	1	x	1	4.6	8.0	7.7	7.1	3.1	0.0
10	49.8	13.4	19.5	10.8	8.7	38.6	9.5	10.1	83	e	2	e	1	e	1	5.3	8.0	6.3	2.9	1.9	3.8
11	51.0	14.5	21.0	8.6	13.4	50.9	6.3	9.5	74	e	1	c	1	xe	1	2.2	5.8	9.0	7.5	1.0	0.4
12	52.5	17.2	24.5	9.3	15.2	54.3	4.7	10.4	65	w	1	c		c		1.8	7.4	7.3	4.9	2.2	14.0
13	52.5	15.4	17.5	12.6	4.9	31.2	10.2	7.2	57	ne	2	c	3	ne	1	9.8	17.6	10.0	1.6	1.5	1.5
14	53.0	15.5	20.0	11.0	9.0	44.5	7.0	4.8	36	ne	2	c	1	ne	1	7.0	10.3	2.7	11.5	1.0	—
15	56.9	13.1	17.1	9.9	7.2	25.8	8.4	6.0	51	e	1	nw	1	n	1	2.9	6.0	7.3	2.5	0.2	0.0
16	53.9	14.8	21.0	5.9	15.1	52.8	3.0	5.7	42	se	1	c	1	e	1	2.4	5.0	2.3	13.2	2.5	—
17	52.2	15.1	20.5	5.0	15.5	38.5	2.2	6.5	47	e	1	xe	1	e	1	3.3	4.8	3.0	12.6	2.5	—
18	51.6	15.2	20.7	6.5	14.2	42.5	4.0	7.3	53	se	1	e	1	c		2.3	4.5	4.7	7.5	1.5	—
19	51.9	15.3	19.5	9.8	9.7	21.8	3.9	8.7	71	c	1	xw	1	w	1	3.7	9.0	9.7	—	1.0	0.0
20	52.8	11.6	15.2	8.6	6.6	39.0	11.5	6.9	66	c		w	1	w	1	3.2	5.0	8.3	0.6	1.5	0.3
21	54.4	15.2	21.3	7.1	14.2	43.8	3.6	6.2	43	c		[illegible]	2	w	1	4.9	8.0	5.0	12.0	0.2	—
22	53.7	15.8	21.0	9.6	11.4	51.6	5.4	5.2	38	w	1	[illegible]	1	w	2	6.8	12.2	4.3	10.9	1.5	—
23	51.8	15.6	22.5	3.1	21.4	47.0	4.2	6.2	57	w	1	[illegible]	2	[illegible]	1	4.3	8.6	0.7	11.2	3.8	—
24	52.0	17.0	25.3	10.2	15.1	50.3	6.2	8.8	55	e	1	[illegible]	1	[illegible]	1	3.5	9.4	8.3	6.0	4.2	0.0
25	55.6	13.3	20.4	11.3	15.1	51.2	6.2	7.9	61	n	1	[illegible]	1	[illegible]	1	2.9	6.8	3.7	13.5	3.2	—
26	56.0	18.8	25.4	13.8	11.6	56.4	10.7	7.9	45	e	3	[illegible]	1	[illegible]	1	3.5	7.1	1.7	13.4	2.4	—
27	56.1	21.2	28.5	11.4	17.1	59.8	7.0	8.7	41	c		[illegible]		n	1	2.9	4.8	1.3	12.4	3.5	0.0
28	56.9	23.0	31.5	13.3	18.2	52.8	9.2	8.7	35	c		[illegible]	1	w	1	2.5	5.3	2.7	12.8	3.7	—
29	55.0	23.5	31.2	15.1	19.1	52.5	11.5	10.5	41	w	2	[illegible]	1	w	1	3.6	6.0	0.3	13.4	2.1	—
30	55.4	20.0	31.7	15.7	20.0	58.5	12.1	10.8	57	c		[illegible]		w	1	2.3	4.3	3.7	12.3	4.9	—
31	56.7	21.0	31.8	15.0	16.8	52.0	14.0	12.9	67	c	2	[illegible]	1	nw	3	6.0	10.4	5.7	12.5	4.8	—
M.	752.6	17.3	24.7	10.2	13.6	45.8	7.2	8.0	53		1.1		1.2		1.1	4.0	7.3	5.0	25.3	80.1	29.1

Altitudinea barometrului d'asupra nivelului mareĭ $h_{\overline{b}}$ = 82 metri.

Iunie 1892 st. n. — $h_{\overline{term.}}$ 2.0 m, $h_{\overline{psihr.}}$ 1.5m, $h_{\overline{heliogr.}}$ 15.0 m $h_{\overline{anem.}}$ 17.0 m d'asupra solului — λ=29°6′E Gr. φ=44°25′N.

Zile	Pres. atm. O^mm.	TEMPERATURA C° Mijl.	Max.	Min.	Dif.	Insol. Max.	Radiat. Min.	Umezeală Absolută m.m	Relativă %	VENTUL. Direcția și tăria (0-12)	Iuțeala în metri pe secundă Mijl.	Max.	Nebulositatea 0—10	Heliograf ore	Evaporațiune m.m	Udometru m.m
1	733.0	22.0	27.8	16.0	10.9	47.1	11.7	12.2	57							
2	35.2	21.2	29.0	16.2	12.8	51.2	17.5	11.5	57							
3	33.3	22.7	31.0	13.6	17.4	55.0	11.0	10.0	51							
4	34.4	21.7	30.5	15.1	16.4	50.0	12.8	11.1	62							
5	30.1	21.0	31.3	15.1	16.2	50.0	9.4	11.2	58							
6	31.3	21.7	28.4	14.8	13.6	51.8	11.0	13.0	71							
7	28.0	15.0	21.0	13.4	9.6	48.0	12.5	10.7	82							
8	32.2	14.8	20.2	8.6	11.6	39.4	6.0	7.5	57							
9	36.3	18.0	25.0	9.0	16.1	45.8	8.0	8.7	51							
10	43.0	19.2	25.5	13.7	8.8	50.6	12.7	11.4	82							
11	35.8	15.9	20.2	13.1	8.1	40.2	12.8	12.8	94							
12	38.6	17.0	23.0	11.8	7.2	40.0	12.5	12.5	78							
13	36.5	20.1	27.2	13.8	13.4	39.2	12.0	13.0	78							
14	34.2	20.4	29.2	11.8	11.4	42.3	11.8	13.7	82							
15	33.2	22.0	30.6	16.6	13.4	51.1	13.5	13.8	78							
16	31.8	23.1	31.0	14.8	16.2	52.0	12.5	16.0	78							
17	34.7	21.0	28.0	15.0	12.4	51.8	14.0	13.8	82							
18	39.1	21.0	28.5	16.0	9.0	58.6	15.8	13.0	78							
19	34.1	19.8	25.0	15.3	10.3	49.5	12.8	13.1	82							
20	34.6	16.7	21.0	13.4	7.6	43.4	13.0	13.1	92							
21	33.1	21.8	25.8	14.0	11.0	49.0	11.5	13.1	71							
22	35.6	19.0	26.6	14.8	11.8	52.1	13.5	12.0	66							
23	35.8	21.5	28.8	14.5	14.3	53.0	11.0	13.0	57							
24	34.3	21.8	31.5	16.2	14.3	58.1	13.0	13.1	62							
25	35.4	21.8	32.5	18.1	14.4	52.2	14.2	15.4	80							
26	30.2	23.1	30.8	17.0	13.8	54.2	15.0	13.8	66							
27	31.3	21.3	27.1	15.9	11.4	50.0	15.3	12.0	66							
28	37.2	21.6	27.0	16.5	12.5	49.0	14.0	14.0	82							
29	37.1	21.7	28.5	15.9	12.6	51.0	12.5	12.8	66							
30	34.1	22.6	30.0	17.3	13.4	56.0	15.3	11.8	51							
31	33.3	20.7	27.0	15.9	11.1	51.0	14.0	14.3	84							

REVISTA PĂDURILOR

PĂDURILE STATULUI

In intreprinderile de orĭ-ce natura și mai cu seama in acelea carĭ presint un interes social și fiscal, direcțiunile mature și chibzuite hotarasc reusita lor.

Daca subordonam viața administrațiunei padurilor Statului, direcțiunei economice ce i s'a dat și continua a i-se da, gasim ca moliciunea ei se datorește tocmai lipsei unei direcțiuni bine chibzuite. Observând cu băgare de seama mersul evolutionar al desvoltarei economiei noastre silvice, gasim, ca el este atât de domol, in cât mai ca nu se simte. Nicĭ un pas inainte pe calea culturei padurilor, nici o tendința spre desvoltarea acestuĭ isvor de venit considerabil pentru fisc și de o utilitate necontestata pentru societate. Un spor de personal cu tradițiĭ invechite ale invechiteĭ direcțiuni, — și atâta tot.

Preceptele dupe care se conduce azi in toata lumea cultura și exploatarea padurilor nu sunt greu de patruns. Doctrina stabilită de Hartig in Germania și generalizata de acum 60 anĭ de Lorentz și Parade in Franța este simplă când este vorba a o aplica la o padure, dar când este chemata a imbrațișa economia generală a padurilor dintr'o țeră, atunci reclamă o direcțiune, o sistema, care se corespunda imprejurarilor economice climatice și comerciale ale țereĭ unde i-se face aplicațiunea. De la aceasta direcțiune a-

tărma succesul interprinderei, adica succesul culturei și al esploatațiunei generale al acelor păduri.

La noi cestiunele de economie rurala și in special de economie silvică sunt puțin familiarisate printre aceia pe cari imprejurările îl predestinează ca să fie chemați a administra domeniul agricol și silvic al țerei și de aceea cu tot personalul special de care dispunem cu belșug, stam pe loc in ale economiei silvice, precum tot din aceasta pricina, stam pe loc in toate cestiunile cari intereseaza domeniul agricol.

Facutu-s'a oare ceva pentru ridicarea valorei numeroaselor domenii ale Statului, saŭ pentru ridicarea agriculturei din care sa se resimtă producțiunea generala a țerei? Domeniele le arendăm fara nică un studiu prealabil al valorei lor locative, dar cu clause de o fiscalitate care mai adesea degenerează in procese pagubitoare, car in cestiunile cari intereseaza productiunea agricola ne multamim cu un titlu departamental.

Studiând cu bagare de seama situația noastră forestiera, putem spune cu siguranță, ca asta-zi ne găsim cu exploatarea padurilor in stadiul in care se găseau padurile Franței dupa faimoasa ordonanța din anul 1669 datorita marelui Colbert, care prescria pentru esploatarea pădurilor metoda *à tire et aire*. Padurile noastre astazi, intocmai ca acelea ale țerei Franțuzești atunci, sunt lasate după tăiere in grija naturei: arborii prețioși dispar, pentru a le lua locul teiul, jugastrul și arțarul; arborii de reserva, aleși dintre cei mai frumoși cari populeaza padurile, se usuc și pier, saŭ și daca mai ramân sunt atât de vițiați ca'și perd valoarea. Cu acest sistem in locul generațiunilor vechi de ștejari falnici, avem după esploatare generațiuni noui de teiŭ, arțar și jugastru. Exemple numeroase de aceasta natura putem cita fara desmințire; și acest fenomen este atât de generalizat in cât lasa sa se creadă in lumea profana in ale pădăriei științifice ca esista o regula

naturala ca arţarul, teiul şi jugastrul sa ia locul stejarului, iar fagul şi mesteacanul pe al bradului.

Mergem inainte cu cea-ce am inceput acum trei-zeci de ani. Şi asta-zi ca şi la inceput impartim padurile in câte-va zecimi de parchete; facem in fie-care an câte un parchet lasând pe fie-care hectar 100 sau 140 arbori alesi dintre cei mai de valoare. Aceste operaţiuni constituesc partea technica zisa la noi şi culturala care odata indeplinita rolul silvicultorului inceteaza şi se lasa in sarcina naturei grija repopularei şi a creşterei. Aceasta sistema fiind oficialmente generalisata, neutraliseaza spiritul de iniţiativa al silvicultorului, fiind redus la rolul de a deschide linii de parchetare, a marca arborii de reserva şi pentru a primi dupa exploatare parchetul exploatat din dispositia antreprenorului lucrei, lucrari pentru cari ştiinţa şi practica silviculturei devine inutila. Un profan dar istet observator, vezând aceasta practica a silviculturei la noi, zicea, ca de ar şti sa ridice planuri de paduri, s'ar face şi el silvicultor.

Cu aceiaşi sfinţenie se păstreaza din timpurile trecute, condiţiile de esploatare; nimic nu s'a modificat, care sa corespunda cu cerinţele culturale ale padurei pusa in exploatare, cu cerinţele comerciului local, cu nevoile sau inlesnirile exploatatiunei sau cu capitalurile puse in serviciul exploatarilor. Aceleaşi condiţiuni pentru toate padurile puse in exploatare de la balta şi pâna in munte de şi unele de altele difer sub toate raporturile.

Aceasta tradiţionalitate plantata in spiritul silviculturei noastre, ne este fatala. Direcţiunea ce urmam ne este pagubitoare. Daca am sta sa calculam in bani, perderile ce suferim prin descreşterea materiei lemnoase şi a valoarei ei din padurile cari aştept rândul lor de exploatare după planul de parchetare; daca am adaoga peirea stejarului din sute de paduri ocasionata prin sistemul de exploatare ce urmam, şi pierderea valorei

arborilor de reserva, cifrele adunate ar covârși venitul ce aduc padurile și prin spaima ne-am convinge, ca direcțiunea ce urmăm trebue schimbata; ca ea trebue sa imbrațișeze cadrul intreg al masivului padures al țerei, corespunzend cu clatea și temperamentul esențelor cari populeaza fie-care regiune, și in definitiv cu toate împrejurarile cari incunjur viața vegetativa a padurilor.

Mulți judeca progresul silviculturei noastre in sporul de venit ce da de câți-va ani exploatarea padurilor,—judecata greșita care impiedică orî-ce inițiativa de progres. Cei obicnuiți a vedea astfel progresul, uita ca decimi de mii de arborî din cei lasați ca reserve zise și semincerî se usuc și pier, sau ramân atât de vitiați, ca nu mai au mai nici o valoare; ca mii de hectare de paduri vegeteaza in descreștere și pierd valoarea sau pier de batrânețe sau de alte vițiî vegetative, ca ștejarul, fala padurilor noastre din regiunea colinelor, piere dupa fie-care esploatare lasând in urma-i teiul și alunul, sau jugastrul și arțarul; ca padurile care umbresc munții in cari secolii au acumulat un capital enorm, nu produc nicî un venit, pe când orașele platesc cu 60 lei metrul cub de brad. Ne invârtim intr'un cerc viționos care compromite viitorul padurilor și venitul ce sunt menite a da țereî. Pâna asta-zî nu știm chiar în ce scop sau in ce vederî exploatam. Esploatam pentru a avea producțiunea cea mai considerabila sau pentru a avea cel mai mare profit banesc.

Daca am viza cel d'âniâiu scop, atunci nu am abandona padurile dupa esploatare in voia naturei, iar daca am viza pe cel d'al doilea nu am lasa ne esploatate atâtea paduri care descresc și prin direcțiunea ce urmeaza a se da exploatarilor este o cestiune silvica și sociala, și acest caracter i-s'a dat de toți oamenii insemnați carî s'au ocupat mai cu seriositate de partea economica a padurilor inca de la inceputul veaculuî acesta.

Pâna acum câți-va anî, la orî-ce tendința spre progres,

se obiecta lipsa de personal. Astă-zi o pleiada de tineri pricepuți, par umiliți, văzându-și profesiunea de silvicultor redusa la rolul mecanic de a preda și a primi parchetele in exploatare și a marca arborii de reserva. Cunoștințele lor ar deveni prețioase indata ce o direcțiune nouă s'ar da esploatarei și culturei padurilor.

Nu putem intra în amanuntele cestiunei ce ne preocupa. Desvoltarea lor ar deștepta poate oare-cari susceptibilitați, și insa-și spațiul acestei reviste nu ne permite aceasta. Din semnalarea ce facem insă, ori-cine poate judeca viținrile organice ale direcțiunei ce urmam in exploatarea și cultura padurilor. Confratele nostru, d-l Antonescu-Remuș a semnalat, cu competința sa, intr'o scriere aparuta acum câți-va ani, viținrile silviculturei ce practicam. Același sistem persista și astă-zi; și daca criticile competinte nu aii avut nici o inriurire spre progres, datori suntem să nu ne descurajem, să lucram și să propagam spre a indruma pe cei cari țin destinele padurilor noastre pe calea unei direcțiuni raționale.

Marin Petrescu.

NECESITATEA IMPĂDURIRILOR

FAȚĂ CU

Starea actuală a masivelor noastre pădurose

(Sfârșit)

România fiind situată intre 43° și 48° de latitudine, putend fi considerata ca o țară de clima mai mult ca temperată și avend un sol variat, bogat ca și al Lombardiei, udat de nenumerate riuri ce descind din Carpați pentru a'și amesteca apele cu ale bătrânului Danubiu, ca ar fi putut avea o producțiune mai mare și mai susținută dacă padurile de câmp nu ar fi fost devastate intr'un mod sistematic, și dacă regiunile muntoase ar fi fost mai puțin despadurite. Pe lângă aceasta România nefiind

protejată prin lanțuri de munți despre vînturile de NE și SE face ca clima să să fie foarte extremă: vara călduri tropicale cu o temperatură la umbră de 35° C. și iarna cu un frig Siberian ce poate scădea până la —25 C. dau o diferență de temperatură de 60° C. Această variațiune de temperatură și secetele prelungite, numai favorabile vegetației nu pot fi.

Dacă România ar fi fost apărată în contra vînturilor polare, clima sa ar fi fost cu totul alta, o climă de sigur dulce care, cine poate prevede, ce influență ar fi putut avea asupra moravurilor locuitorilor și asupra întregei producțiuni a țerei.

Să căutam dar a mai îndulci clima țerei, complectând masivele pădurose și ceea-ce natura nu ne-a putut da să creăm un mic, formând printr'un șir de lanțuri pădurose niște perdele de adăpost, protector în contra crivețului de care suferă atât de mult Moldova și stepele Munteniei.

Sunt oameni, chiar culți, cari se miră de campania întreprinsă de silvicultori, pentru suspendarea pășunatului în pădurile Statului, de importanța ce ei pun pentru îmbunătățirea fondului pădures și de desvoltarea ce se cată a se da plantațiilor, în o țară pe care o cred atât de pădurosă.

Aci este marea lor eroare; România este departe de a mai merita această reputație, ea a mers cu pași repezi pe calea defrișerei și a ruinei pădurilor sale.

Abusul pășunatului ne-a causat un rău incalculabil. Vedem păduri întinse ca Babele, Nebuna, Pietrele și o mulțime de alte serii din pădurile din centrul Comana din jud. Vlașca, pădurea Mitrem din Ilfov și majoritatea pădurilor din județele de câmp, având niște masive rare, cu arbori pipernicițî, cu o vegetație buruiandă, provenită din bătătorirea solului prin vite. Din această causă solul fiind uscat, esențele umbroase, atât de necesare amestecului masivelor cari cer un pament mai fresc și mai substanțial, au dispărut.

În pădurile în cari pășunatul nu se exercita sau în cari s'a practicat pe o scară mai mică, cum este de exemplu în seriile din marea pădure Căscioarele din județul Vlașca, aspectul masivelor este cu totul altul. Masivul este des, arborii bine constituiți, înalți, cu o frumoasă conformație, amestecul esențelor este bine representat, solul vegetal este acoperit de un strat de tericiu abondent, care la rîndul său este protejat de o pătură grosă de foi, care menține astfel frescheța solului.

Populațiile alpine au avut o scusă în defrișarea munților lor,

în lipsa de culturi și de pășuni față cu densitatea populațielor. Nesocotința lor au plătit'o scump prin ruina lor completă.

Franța cheltuește adi peste 2 milioane lei anual, cu restaurarea munților spre a putea reda acelor localități prosperitatea lor trecută.

Care este scuza noastră? Ce poate împinge la defrișeri, până și pe marii noștri proprietari, lipsa? Nici decum, de oare-ce ei fac culturi destul de extensive, ci numai câștiguri momentane mai mari, care 'i conduc la ruina certă a descendenților lor.

Ce altă scusă a putut avea statul în trecut, în acordarea nelimitată a pășunatului în păduri, de cât o creștere aparentă a veniturilor moșielor în detrimentul pădurilor. Din causa abusurilor de pășunat avem păduri cari, prin mulțimea poenilor, a golurilor și a rărișteloru, nu represint ca masiv nici $^{1}/_{2}$ din suprafața pădurei, iar ca volum, din causa vegetației lîncezinde, nu avem pe hectar la vîrsta de 40 ani, de-cât $^{1}/_{3}$ din volumul ce am fi putut avea la aceeași etate în o pădure bine îngrijită. Considerând valoarea ridicată a lemnului la pădurile de câmp, și având în vedere că tocmai acestea au avut a suferi mai mult, perderea se poate cifra ca la 2 milioane de lei anual și pentru cel puțin 2 decenii până la o nouă regenerare și complectare a masivelor forestiere.

Mare este răspunderea morală a tuturor acelora cari aŭ contribuit la această nenorocită stare de lucruri.

Întinderea teritoriului nostru este aproximativ de 13,000,000 hectare, iar întinderea păduroasă după vechi date statistice ar fi de 2,000,000 hectare, din cari 900,000 h. păduri domeniale, ale Domeniului Coroanei, ale stabilimentelor publice și ale bisericelor de mir.

Dacă am da o aruncătură de ochiŭ hărței României, dresată de Statul major Austriac pe la 1856, am putea lesne observa că întinderea păduroasă putea ușor atinge ţifra de 3,000,000 h.

Defrișările s'ar fi urcat deci la ţifra de 33%. Dacă cel puțin de la secularisarea bunurilor mănăstirești, am fi avut un serviciu statistic bine organisat, care să fi ținut un compt riguros de defrișările anual efectuate, am fi fost surprinși de defrișerile ce s'aŭ efectuat, de când cu întinderea mijloacelor de exploatare ale solului și mai cu seamă de la îmbunătățirea soartei noastre economice prin construcții de linii ferate.

Ținând compt de întinsele poeni și numeroasele goluri ale pădurilor, cred că nu exagerez scoborând suprafața păduroasă

la maximum 1,500,000 hectare, adica la 12% din intinderea teritoriala. Să lăsăm legendei intinsele păduri virgine ale Romăniei și să nu ne mai facem ilusii că nu avem necesitate de a crea păduri noui și cu atât mai mult de a conserva și de a imbunătăți pe cele ce avem.

Să examinăm câte-va din județele de câmp, carî au avut o repulație de județe acoperite cu păduri intinse și numeroase și a căror urme se vĕd inca in lăstarele de stejar de pe rezoare și din arăturî carî resistă incă ferului plugului.

Să luăm județul Vlasca. Acest județ cu o suprafața de peste 400,000 hectare are 32,000 h. paduri de ale statului și de a'e stabilimentelor publice și 20,000 h. paduri particulare pe cale de defrișare, un total de 52,000 h.; deci abia avem un procent de 13% pădure. In acest 13% intra și paburile de salcie din zavoaie și ostroave carî au o intindere de peste 10,000 hectare.

Județul Dolj cu o intindere de 475,440 hectare, dupe statistica de acum 25 ani avea un procent păduros de 21%, adi avem 24,000 hectare păduri de ale statului, in care suma intra și cele 4000 hectare de paduri de salcâm create pe nisipurile miscatoare, 4780 păduri de ale Coroanei, stabilimentelor publice etc., etc., și 25,800 păduri particulare, un total de 54,580 h., deci un procent de aproape 12%.

Județul Olt, care pentru o suprafață de 342,000 hectare avea un procent păduros de 15%, adi are abia 7%, compus din 9700 hectare paduri de ale statului și 14,000 hectare păduri particulare.

Județul Romanați pentru o intindere de 336,000 h. abia are 18,500 h. suprafață păduroasă, din care numai 9,500 h. sunt ale statului și ale stabilimentelor publice, deci o proporție de 5% pădure.

Județul Teleorman cu o suprafață aproximativa de 427,000 h. in afară de ostroavele Dunarei, are o suprafață păduroasă de 16,500 h din care 7,100 h. sunt paduri particulare, ceea-ce da un procent de 4% pădure.

Raportul intre suprafața păduroasă și suprafața județului Ialomița este și mai slab; Statul are abia 4,300 h. păduri. Dupa datele ce am cules, procentul păduros este de 3% cu păduri particulare cu tot, format mai mult din păduri de salcie.

In județul Brăila procentul paduros este și mai slab. In ocolul silvic Vella, in unul din cele trei ocoale silvice ale județului Dolj, dupĕ arătările D-lui șef al ocolului, coprinse in tabloul sta-

tistic ce 'mi-a înaintat asupra pădurilor particulare din ocol, din cele 5,080 h. păduri particulare 3,900 h. sunt date în exploatare cu obligațiune de a fi în urma defrișate.

Dacă într'un singur ocol din jud. Dolj sunt proectate defrișări atât de întinse, ce trebue să se petreacă în toată țara cu pădurile particulare nesupuse regimului silvic?

Afară de mici escepții, putem sterge de pe acum dupe harta silvică pădurile particulare din regiunile de câmp, de oare-ce proprietarii nu vor întârzia de a le rade.

Dacă Germania, care este o țară mai puțin secetoasă ca a noastră, cu o temperatura vara mai scăzută și are $^1/_4$ din întinderea țerei acoperită cu păduri, cu mai mult cuvînt noi, cari avem o vară tropicală nu ne este permis de a sta sub acest procent păduros.

Cifrele ce avuseï onoare a da, vorbesc de sine și ne indic locul ce trebue să dăm împăduririlor.

De și sistemele noastre culturale s'au perfecționat, cu toate acestea producțiunea solului fatalmente va trebui să scadă din causa culturilor extensive dacă nu vom căuta a spori domeniul forestier prin împăduriri, spre a putea reda solului întru cât-va, fertilitatea perdută în parte odată cu umiditatea. Prin sărăcirea solului, agricultorii ceï mari vor căuta compensații în extensiunea locurilor de muncă în detrimentul pădurilor lor mai mult încă ca în trecut, și ruina va merge astfel crescênd.

La munte defrișările s'au efectuat pe o scară destul de întinsă până la promulgarea codului silvic, iar de la acea epocă, locuitorii pentru a'și spori locurile de fânețe și de pașuni, au recurs la incendiari de păduri particulare și de ale statului.

Resultatele acestor distrugeri se resimt deja în crescerile bruscе ale riurilor noastre, cari provoacă dese inundații. Vedeți apa Vedei care uda pădurile Țigănia-Drăganești și Dideștï-Neaga. In urma defrișărilor basinurilor de recepțiune a văilor cari alimentează apa Vedei, apele provenite din topirea zapedilor și din ploï mai abondente și mai prelungite negăsind nici un obstacol, scurgerea lor se efectuiază cu repeziciune, de-odată pe toate punctele și face ca Vedea să debordeze de mai multe ori pe an.

Luncile pădurilor Țigănia-Drăganești și Dideștï-Neaga din județul Teleorman, cari erau acoperite altă dată de stejar în amestec cu ulm și alte esențe tari, adî în urma exploatărilor, nu obținem de cât o regenerare în esențe albe din causa depositelor inundațielor cari acoper puețiï și tulpinele tăiate. A-

ceste lunci sunt predestinate a se transforma sub ochii nostri in paduri de mică valoare. Că asemenea observaţie se poate face şi in parţile de lunca exploatate din pădurea Beciu din causa deselor vărsături ale riului Olt. Iată influenţa defrişări muntelui şi a regiunei deluroase asupra păduriloi de luncă.

Mi s'a intămplat să ved in satul Ungureu din judetul Buzeu in urma unor ploi repezi, rostogolindu-se ghiulele de peste 20 centimetre de diametru formate din pietriş amestecat cu huma, aduse in vale de pe dealurile defrişate ale locuitorilor căcaşi, resultatul ruperilor prin erosiuni a bucăţilor de pamênt rotunjite in rostogolirea lor până in vale.

Priviţi valea Slănicului din judetul Buzeu şi nu veţi vedea de cât ogaşe, resultat al defrişărilor. Basca, Sărăţelul din judetul Buzeu, ape torenţiale, useate in timpul secetei şi infiorătoare in momentul unei ploi repezi; unda se inalţa cu repeliciune pe fie-care secundă, a'ergând cu iuteala calului. Exemplele din judeţul Teleormanu şi din jud. Buzeu, fie-care din D-v., le-aţi intălnit şi in alte judete.

Daca ne intoarcem puţin privirile la câmp, spre regiunile putin păduroase şi mai cu seamă spre stepele Ialomiţei şi Brăilei, din causa lipsei de paduri, ploile fiind adesea rare şi secetele prelungite, se intămpla ca in vara anului 1890, ca solul să se usuce până la 50 centim. adâncime. Ve intreb, Domnilor, ce vegetaţie ar putea resista in uă regiune deschisa tuturor viinturilor şi pe un sol lipsit atât de mult de umiditate.

Reul il vedem existând pretutindeni, reul la munte, reul la câmp, reul in stepele Ialomiţei şi in câmpiile Dobrogei.

In vederea celor expuse până aci, fiind invederata necesitatea impăduririlor şi complectarea masivelor existente, să păşim cu incredere la realisarea scopului ce urmărim, căutând a crea paduri spre a atinge cel puţin limita de 25% din intinderea teritorială.

Incă din anul 1885 s'a inceput a se face care-cari plantări in judeţele de câmp; totuşi ar trebui să ne grăbim a repara reul la munte şi mai cu seamă in regiunile deluroase. Din nenorocire in aceste regiuni defrişările s'au efectuat mai mult pe proprietăţile particulare; proprietarii particulari fie din lipsă de mijloace, fie din rea voinţa, nu vor lua mésuri serioase pentru restaurarea munţilor lor, or cât ne-am sili ai convinge şi a le demostra avantagele impăduririlor.

Mijlocul cel mai sigur pentru a ajunge la ţinta dorită, ar fi

facerea unei legi pentru împădurirea regiunilor muntoase și deluroase prin care, sau să se fixeze proprietarilor, un termen pentru începerea și terminarea lucrărilor, sau să se procedă pe cale de expropriere sau de împăduriri pe comptul proprietarilor. In basa unei asemenea legi s'ar putea proceda din vreme la fixarea perimetrelor de reboasare și la ridicarea lor in plan. Ua dată fixate perimetrele de reboasare la munte și in regiunile deluroase, ne vom scobori la câmp pentru a complecta quantumul de suprafață proiectată spre impadurire. Aci Statul poate începe imediat împăduririle pe proprietățile sale prin complectarea masivelor existente, impădurind poenile și răriștele și sporind intinderea corpurilor de padure până la concurența de cel puțin 500 hectare, căci cu cât un corp de padure va fi mai mare, cu atât influența sa asupra climei, asupra scăderei temperaturei vara și asupra sporiri umiditatei relative a admosferei va fi mai apreciabilă. Poenile și răriștele trebuese impădurite, pe cât se poate cu esențe umbroase cari pe lânga reconstituirea unui masiv mai strâns să ne dea și un acoperiș mai des care, să permită menținerea umiditatei solului atât de necesară activarei vegetației. In asemenea masive desvoltarea omidilor este dificilă, pe când in masivele rare de cereturi din centrul Comana omidaria este in floare, impedecând ast-fel desvoltarea lor.

Impăduririle la câmp vor trebui indreptate in prima linie asupra terenurilor insalubre, asupra nisipurilor mișcătoare și inerbate și asupra altor terenuri neproductive, asupra bărăganelor din Ialomița și a intinselor câmpii din județul Brăila și din sudul județelor Buzeu, R.-Sărat, Covurlui pentru a ne urca pe cele din urma ramificații ale Carpaților din județele udate de Prut, asupra câmpielor și mai cu seamă a dealurilor județului Constanța, — și in urmă numai a proceda la creari de paduri din nou in alte județe. Primele plantații esecutate de serviciul silvic s'a facut pe nisipurile mișcătoare de la Ciupercenii și de la Piscu-Tunari din Jud. Dolj. Reușita a fost mai mult ca satisfăcătoare. Avem 4000 hectare nisipuri mișcătoare fixate definitiv prin plantații de salcâmi, in condiții de economie surprinzătoare, cari nu trec peste 28 lei hectarul, in cari cheltueli intră și cheltuelile de personal și de intreținere a 20 hectare pepinieră. Daca s'ar mai fi intârziat cu plantarea nisipurilor de la Ciupercenii cari ajunsese in marginea satului, și acest sat ar fi avut soarta satului Dessa fortând pe locuitori a'și strămuta satul.

Ca nisipuri mișcătoare pe proprietățile Statului mai avem 1500 h. la Devesselu în județul Mehedinți: între Potelu și Urzica din județul Romanați sunt peste 4500 h. de nisipuri cari se întind peste niște terenuri de I-a qualitate.

Lipsa de personal și de fonduri întârdiază plantarea acestor nisipuri.

In stepele din Ialomița și Brăila s'a început plantarea cu salcâmi pe 4 moșii.

Pe moșia Cioara din județul Brăila s'a plantat în toamna anului 1890, cu o bună reușită, 90 h. iar pe moșia Trâmșianca din județul Ialomița s'a plantat 195 h. cu puieți aduși din pepinierile Doljiului și din pepiniera Telița din Dobrogea; după cum se vede, dificultățile ce a avut personalul însărcinat cu executarea acestor lucrări au fost destul de mari.

In primăvara anului 1891 s'a înființat uă pepinieră de 7 hect. capabilă a satisface necesitățile împăduririi stepelor Centrului de reboisare Cioara. In toamna anului 1891 s'a efectuat plantarea a încă 100 h. pe moșia Cioara, a 200 h. pe domeniul Brăilei lângă Lacul-Sărat, ambele din jud. Brăila, a 25 hectare pe moșia Trâmșanca și a 440 h. pe moșia Jigalia ambele din jud. Ialomița. Ast-fel că putem compta cu siguranță pe uă suprafață plantată în acea regiune de 1050 h.; un început destul de frumos.

Cheltuelile de plantație în care intră și cheltuelile de pepiniera și personalul, vor fi împrenmă cu întreținerea până la 1 Octombre viitor ca de 50 fr. de hectar.

Plantațiilor din această regiune li s'au dat caracterul unor adevărate perdele de adăpost, paralele, dându-li-se forma unor dreptunghiuri cu uă lungime îndoită și întreită de cât lățimea lor, și cu o direcție perpendiculară direcției crivețului.

Terenurile de plantație, esceptându-se cele de pe domeniul Brăilei, care va uni utilul cu agrementul, s'au ales dintre cele mai puțin productive, în părțile cele mai ridicate ale moșiilor: și în cari pentru jud. Ialomița predomină nisipul. Pădurea va fi dar așezată pe un sol cât se poate mai permeabil, având posibilitatea de a înmagazina cantități mari de apă provenită din topirea zăpedilor și îngrămădită de dese viscole, în păduri a caror atmosferă este mai liniștită.

In urma împăduririlor din com. Mihaiu-Viteazul se dice că apa s'ar găsi la o mai mică adâncime ca în trecut. N'am verificat încă faptul dar aceasta se poate ușor explica.

Padurea înmagazinând cantităţi mari de ape meteorice şi împedicând ua repede evaporaţie, da timp apelor de a se infiltra prin rădăcinĭ şi de a pătrunde la primul strat de nisip formînd astfel un basin apos mai abondent.

Astădi pentru a putea avea apă trebue să trecem prin mai multe strate alternante de nisip permeabile şi de terenuri impermeabile pentru a putea da de un strat permeabil în care apa să fi venit prin infiltraţie pe limpu stratului cine ştie din ce localitate depărtată.

In judeţul Constanţa, ua mare parte din plasa Medgidia şi întreaga plasa Constanţa este cu totul despădurita. Chiar şi satele sunt lipsite de ori-ce vegetaţie forestiera.

Isvoare nu există, iar apele de puţ se scot cu burduful de la adâncimi colosale.

Atenţia guvernului a fost atrasă asupra acestei regimĭ şi s'a cautat un paliativ în dotarea satelor cu câte un hectar de fiecare locuitor pentru a'l impăduri. Ce se putea aştepta de la nişte populaţii indigene apatice cari nu au fost în stare aşi planta nicĭ chiar în ograda lor un singur arbore pentru a se putea adăposti de arşiţa soarelui?

De şi judeţul Constanţa este pe marginea Marei, totuşi această regiune este foarte uscata, şi uscăciunea este cu atât mai simţită cu cât, verile sunt foarte călduroase şi venturile sufla în permanenţa activând evaporaţia.

S'a facut în trecut diferite încercări de împaduriri, cari au dat resultate slabe dupe cum am avut onoarea a arăta în memoriul relativ la împăduririle din Dobrogea, înaintat ministeriului cu raportul No. 114 din Martie 1891 şi publicat în buletinul ministerului din anul trecut.

In Dobrogea ca şi în bărăgane trebuesc create masive mari pădurose, formate din esenţe longevive care să poată suporta un regim cu ua lungă revoluţie.

De o cam dată începutul s'a făcut cu plantaţii tot de salcâm în amestec cu puţin ulm. Plantaţiile de salcâm pot fi considerate ca nişte masive de transiţie, făcute în scopul de a satisface cât mai curînd necesităţile locale, de a putea acoperi exploatările în un timp apropriat cheltuelile facute cu plantaţiile şi pentru a înlesni la adăpostul lor introducerea esenţelor reclamate de interesele generale.

In Dobrogea lucrările au fost reluate în toamna anului 1890 şi s'a plantat până în present, comptând şi lucrările ce se efec-

tucaza în primăvara curentă, 150 h. pe moşia Statului Comarova lângă Mangalia, 300 h. pe dălurile Murfatlarului, 7 h. plantaţia pe terenul comunei Constanţa, căreia i s'a dat (după intervenirea mea) puieţi gratis din pepiniera Murfatlar. 12 h. terenul comunei Omurcea, şi 30 h. terenul comunei Hassancea. Cheltuelile de plantaţie şi de întreţinere împreună cu cheltuelile de pepiniere şi de personal, până la 1 Octombre viitor, pot atinge ţifra de 65 lei de hectar.

Pe lângă aceasta s'a liberat puieţi gratuit autorităţilor militare, pentru plantarea pe lângă casărmi etc. Prin ceslarea de puieţi gratis locuitorilor li s'a desvoltat gustul plantaţiilor.

Pepinierile Statului de la Comarova şi de la Murfatlar, fiind deja puse pe un bun picior, putem întinde plantaţiile pe terenurile neproductive ale Statului până la 2000 h. anual daca fondurile nu ne vor lipsi.

Împăduririle cât mai în grabă în regiunile despădurite vor avea cu atât mai multă influenţă asupra ameliorări agriculturei noastre, cu cât populaţiile prin procurarea lemnului vor suprima tiţicul, redând solului fumegarul atât de bogat în materii azotoase.

Importanţa ce fie-care din noi dă pădurilor, grija ce ne causează defrişările cari urmează cu furie ne va da destulă putere de a lupta şi prin scris şi prin grai pentru a vulgarisa ideea conservărei şi sporirei fondului păduresc, care trebue considerat ca un fond naţional fără a cărui existenţa, însuşi existenţa noastră poate fi periclitată.

CULTURA VIEI IN NISIPURILE DUNARENE

(Urmare şi fine)

Scopul primelor lucrări ale lui Bremontier, a fost d'a opri dunele deja formate, şi în aceasta este, în adever, resultatul care s'a obţinut acoperindu-le cu pădure de pin. Dar această fixare a dunelor create n'a oprit fenomenul care continue a le produce pe malul mărei. Creşterea Mărei, continua a aduce nisipuri la margine; vânturile mari le duce pe când marea se retrage, şi le trimite continuu către ţerm; se ridicau pe dunele fixate şi deja începuse a acoperi pe cele care erau mai în apro-

pierea mărei, înainte de a se fi isprăvit plantaţiunea peste toate dunele existente.

Aceste nisipuri nouĭ pe care Marea, continua a le trămite ca şi în trecut, dacă nu s'ar fi oprit, ar fi ajuns să înveleaşcă dunele plantate şi ar fi format altele noĭ mult mai rădicate de cât acele ce se fixase.

Înainte de a fi fixate, dunele mergeau înainte în virtutea forţeĭ ce le dau vânturile.

Ele se formau de la marginea mărei cu o pieziseală uşoară, împinse de vânt, nisipurile ce eseau din mare, se rădicau pe această piezişială ca pe un plan înclinat; ajunse la oare-care distanţă şi la oare-care înălţime se rostogoleau pe o pieziseală repede; vânturile le luă de la baza acesteĭ piezişeĭ, forma o nouă grămadă, cu un profil asemenea celeĭ d'întâiu, care apoĭ înainta la rendul seu, spre a largi ast-feĭ din ce în ce acele coline.

«Pentru ca să împedice nisipurile cele de curând aduse de «mare, să continue a intra pe uscat, noĭ am avut ideia de a «crea, pe marginea mărei, chiar de unde plecau acele nisipuri, «o dună cu profil contrariu acelei ce mergea către uscat.

Am provocat încetul cu încetul, prin mijloacele arătate în precedentele noastre memoriĭ, o dună, a cărei formă este inversa celor ce creaza vânturile cari împing nisipurile înainte. Ea opune repedea el pieziseala vântuluĭ, şi este susţinută, din contra, de la spate de un profil mult mai uşor.

Această dună cu o înălţime de aproape 10 metre, este fixată la vârf prin ulucĭ de scânduri. Nisipul mărei pe care vântul îl împinge către ulucĭ, nu poate să treacă peste ele şi cade la baza ulucilor, unde remâne lără putere atât cât vântul de la mare sufla.

Îndată ce începe vântul de către uscat, ce vine de la Est, sau vânturile laterale ce viu de la Nord, Nord-Est sau Sud-Est, nisipul oprit la baza ulucilor pe dune se întoarce la mare de unde a venit.

Locuitorii acelor părţi au definit aceste dune, pe cari noi le numim dune de apărare ale litoralului, în mod cam original. Ei dic: *«ca să împedice pe dobitoc să vie spre noi şi îl întoarce cu capul la coadă.»*

Efectul acestor dune, pe cari am început a le înfiinţa la 1857, a fost complectat mai în urmă, el a oprit cu totul mersul nisipurilor ce veneau din nou din mare, şi a ferit dunele plantate ca să fie din nou acoperite de nisipuri.

Intreaga colină de dune care vine de la Giroud până la Adour în o întindere de 80,000 hect., se găsește adi, stabilită perfect și la adăpostul orí-căror atacuri exterioare, cu condițiune, ca mâna omului să nu distrugă această stabilitate.

Trebue să facem în această privință o observație din cele mai importante, și asupra careia să căutam a atrage atențiunea.

Nu sunt aci numai arbori plantați, cari asigur perfecta stabilitate a suprafeței nisipurilor, este mai cu seamă partile acelea cari se numesc sub-arboret; sunt foile de pin, care se numesc ace, cari acoper pamentul incetul cu incetul; sunt muschi, vegetatiunele erboase și arborii cari formeaza peste pamênt un fel de coajă care ferește incă și mai bine suprafața contra vênturilor pe care rădacinele le-ar face să pătrundă în nisip.

Ast-fel, în dunele acoperite cu paduri, am putut să facem deschideturi mari de 25 la 30 metre de largime, taind arbori, dar păstrând cu îngrijire, restabilind chiar, când am vedea că dispar, această pătura de remășițe vegetale, erburi, arbori, așa de trebuincioși în stabilirea suprafeței.

Ei bine, un profesor de agricultură, de curând sosit în acele locuri, a propus să se largească acele linii cari sunt păzitoare locurilor, făcêndu-le de 70 până la 80 metre, și să se faca acolo cultivarea cartofilor, pe o scară mare, dice el, spre a da naștere unor produse exportabile pe o scară mare în Englitera.

Cultura cartofului, care este o cultură cu totul supusă săpăturilor, va desface acoperișul care ferește adi nisipurile, va strica acea coajă, mai mult incă, va muri prin săpare mobilitatea naturală — deja destul de mare — a suprafeței nisipurilor.

Cel mai mic vênt va acoperi recolta, astfel că va distruge ori ce produs, și cele d'întêi vênturi puțin mai tari, va duce în depărtare câmpiile așa de scump cultivate, și va ataca cu certitudine părțile plantate, care va fi succesiv desrădăcinate de cea d'antêiu slorțare facută.

Daca autorul propunerii ar fi putut se vadă prin el însuși, cu ce greutate păzitorii dunelor ajung a cultiva câte-va legume pe o întindere de 2 sau 3 arii de pamênt așezat alaturi cu locuințele lor, acoperind acele mici întinderi cu un strat de mai multe centimetre grosime, format de bâligarul ce 'l aii de la caii lor: ar fi recunoscut de sigur, gravitatea propunerei sale și pericolele cari expun, cu certitudine, acele lucrări ale dunelor, care au reclamat atâta muncă și cheltueli.

Mai mult incă: pe coasta dunelor cea mai interioara, adică

pe coasta la poalele careia este deschis vastul canal de scurgere de 15 metri de largime, care primește apele celor 100,000 hectare ale landelor insănătoșite, profesorul de agricultură propune încă cultura viei în mare.

Cultura viei este încă o cultură prăsitoare, care luând nisipului stratul lui protector, îl va face mișcător ca și mai înainte, și așt-fel nu va fi numai dunele ce vor fi puse în mișcare, dar ceea ce va fi și mai grav, este că nisipul va umple marele colector prin care se scurge astădi apele landelor și așt-fel lucrările de însănătoșire vor fi compromise.

Autorul propune, între altele, pentru a complecta aceste lucrări, de a se face 20—25 kilometri de drum de fier aerian pe de asupra acestor dune.

E destul de a fi vedut cine-va o singură dată profilul dunelor întortocheate în toate felurile, pentru a'și da seama de dificultățile și cheltuelile ce ar cere acest drum de fier și mai cu seamă de rĕul ce va face stabilitatei acestu nisip.

Am credut la început, că ori-care ar fi poziținea autorului seu, memoriul cade prin el însuși pentru a nu mai fi necesar de a'l combate.

Dar acest memoriu a fost inserat în extenso de către ministerul de Agricultură în Buletinul oficial al direcțiuneĭ agriculturei, publicat cu fondurile învețământului agricol și destinat a lumina și a dirige populațiunile noastre rurale.

Mai mult: Ministrul de agricultură, intrând pe calea propusă prin memoriu, a presintat o lege pentru a autorisa concesiunea temporală în vederea *culturei viei*, a terenurilor girate de administrațiunea pădurilor și situate în dunele domeniale.

Proectul nu specifică, e adeverat, pentru un moment, de cât dunele neîmpădurite de la Coubre, în Charente-inferieure; dar articolul 3 autorisa pe Ministru a face pe viitor, fără o lege nouă, concesiunea *tutor altor terenuri situate în dune și destinate a fi transformate în vii.*

Am expus consecințele ori-careĭ culturi prăsitoare în dune.

Articolul 3, autorisând pe Ministru a concesia pe viitor ori-cari alte terenuri situate în dune și destinate a fi transformate în vii, lasă la discretiunea administrațiuneĭ stabilitatea totului acestui laut a cărui fixare întreagă este atât de necesară la menținerea resultatelor obținute.

Și acum, se întreabă, de ce interes vor fi aceste culturi, atât de periculoase pentru dunele noastre fixate, vor da ele resul-

tate agricole de natura a compensa in parte reul ce ele vor face?

Nu esitam a afirma că din contra ele nu vor da de cât deficite considerabile, ca acele ce aŭ dat până acum şi aŭ ruinat atâtĭ acţionarĭ aĭ acestor funeste întreprinderĭ.

Cultura viei este, din toate culturile ce se fac sub climatul de sud-vest al Franciei, aceea care a fost cea mai esperimentată de o jumetate secol incoace in nisipurile silicioase care mărginesce litoralul Oceanuluĭ in această parte a Franciei.

De aproape 50 de anĭ, numeroşĭ cultivatorĭ aŭ consacrat multe sforţărĭ şi capitaluri cu plantaţiunea vieĭ in nisipurĭ.

Nu a rémas astăḑĭ, din toate aceste incercări atât de costisitoare, o singură vie care să fi dat un resultat serios.

In 1867, juriul concursului regional al Gironde a fost chemat să examineze un domeniu important aparţinênd la capitaliştĭ bogaţĭ, situat in nisipurile silicioase a landelor, asemenea celuĭ al dunelor; o intindere de 100 hectare din aceste nisipurĭ aŭ fost objectul diferitelor culturĭ şi unde erau plantaţiunĭ de vĭĭ ce datau de 10 anĭ.

Intr'unul din raporturile cele mai însemnate ce a fost făcut asupra diferitelor culturĭ făcute in aceste nisipurĭ, juriul semnala puţina speranţă ce avea asupra acestor plantaţiunĭ de vĭĭ, cu toate afirmările regisorului domeniului.

Puţinĭ anĭ in urmă, toate aceste vĭĭ in adever aŭ dispărut, cu toate cheltuelile enorme făcute, şi de mult incă nu se maĭ vede nici o urmă.

Mulţĭ alţĭ proprietarĭ, la carĭ am putut să constatăm noĭ inşine toate sforţările şi cu deosebire cheltuelile excesive, aŭ abandonat de asemenea viele create cu cheltueli mari.

Pentru a da o idee de aceste dificite, trebue să citam bilantul, făcut după registrele exploataţiuneĭ examinate de juriu in 1867.

Cheltuelile de prima instalare se ridicaŭ la 230,000 franci, defrişările, amelioratea solului, construcţiuni, material agricol, etc., se ridica la 282,111 fr. 90 b. pentru 100 hectare. Cheltuelile şi veniturile anuale in banĭ, de la 1856 până la 1867 aŭ fost:

Cheltueli	492,802 fr. 60
Venituri	92,580 » 40
Diferinţa	400,222 fr. 20

saŭ un dificit de 400 franci pe an şi pe hectar.

Se înțelege ușor dacă mai era posibil de a continua aceste culturi în ast-fel de condițiuni.

Ținuturile de la Teste și Arcachon sunt încă astă-di sub impresiunea unui desastru de acest fel suferit cu încercările facute în 1880 de către d-nul senator Feray și de societatea ce formase.

O plantațiune de 500 hectare de vie, începută în 1887, a făcut pe acționarî să cheltuiască 1,600,000 franci, și via întreagă, fără să fi dat o recoltă serioasă, n'a putut să fie vêndută mai mult ca 250,000 franci, și cumperatorul este foarte contrariat adi de această achisițiune.

Mai de curând încă, în 1882, o suprafață de 2 hectare de teren nisipos din lande a fost pus la dispositiunea directorului stațiunei agronomice din Bordeaux, pentru a studia influența întrebuințărei îngrășemintelor în cultura viei.

Ministrul de Agricultură de atunci, d-nul de Mahy, voind să fie în sfârșit perfect luminat asupra culturei vieĭ în nisipuri, acordă directorului stațiunei, din fondurile budgetului, toate sumele necesare pentru plantarea viei, cheltueli de cultură, cumperătoare de îngrășăminte și toate cheltuelile necesare la încercările de făcut.

Care a fost resultatul acestor încercări?

După 4 ani, autorul abandonă cu totul câmpul seu de experiență, declarând că nu a putut obține beneficiî.

De alt-fel nici un control nu a fost făcut asupra acestor încercări; nici o dare de seamă n'a fost adresată ministerului care alocase fondurile, și care n'a putut cel puțin să cunoască resultatele întrebuințărei lor.

Totuși nu voim a conclude din aceste nesuccese că via nu poate să crească în nisipuri. Se poate cultiva pe suprafețe mici, în jurul caselor, cu baligarul ce se găsește pe proprietate, și care nu este cine-va obligat de a'l cumpăra și transporta cu mari cheltueli.

Ast-fel se va putea obține o oare-care recoltă pentru locuitoriî de la țară.

Dar în ceea ce privește a se crea podgorii în nisipuri concedate în mijlocul dunelor unde nu există nici populațiune nici resursele de îngrășaminte necesare la ast-fel de culturi, este a se expune la eșecuri tot atât de sigure ca reul ce se va face stabilității acestor nisipuri, cum și asemenea a angaja pe o cale

funesta pe acei cari cer aceste concesiuni și cari ar fi mai bine sa-i luminăm de cât sa-i încuragiam.

In mai multe publicațiuni ce am făcut, și a căror cifre și apreciațiuni n'au fost nici o-dată contestate de nimeni, am arătat cât necxperiența și indiferența celor ce trebue sa lumineze pe cultivator, ne împiedică de a obține creșteri «de mi-«liarde din produsele ce ne dă solul atât de fertil al Franciei. «Aci, această necxperiență și această indiferență va avea con-«secințe mai grave încă, căci ele vor distruge resultatele capa-«tate și vor crea mari desastre agricole.

Lăsăm pe cititor să aprecieze singuri argumentele invocate de fie-care din cei ce susțin teoriele mai sus emise.

DESPRE
CONDITIUNILE FAVORABILE DESVOLTAREI BRADULUI [1])

De câți-va ani a apărut în *Revue des eaux et fôrets* și în altele, un fel de teorie nouă asupra pădurilor de brad. E ca și cum s'ar fi descoperit, operațiunea zisă *Baritura* (*l'Eclaircie du sapin*) *bradului*. Oamenii, cari de 40 ani au făcut răriture în pădurile de brad, au trebuit să încerce oare-care surprinsă, auzind de această descoperire. Cu toate acestea, înșelarea e ușor de explicat. Cea mai mare parte din autorii forestieri, dându-și părerea asupra răriturei bradului, recunoscu că el comportă o stare de masiv strâns. Care e dar măsura de păstrat în răriture? Ast-fel e cestiunea; ast-fel sunt lucrurile cari au dat ideia acestui studiu.

Arborii din pădurile Franciei nu au toți trebuință de același teren și spațiu, sol și expositie către soare. Frasinul nu prospera de cât în terenuri profunde sau umide și cu vârful în libertate; pe când fagul e puțin exigințe în privința pământului cât și a aerului. Stejarul se acomodează mai mult sau mai puțin bine, atât în stare de masiv cât și acea isolată, este cum am zice malleabil.

Tissa iubește umbra, contrast cu pinul avid de lumină. Molidul cel înalt, care accepta tot felul de terenuri, numai să aibă apa la dispositia sa, constitue cele mai dese masive și se desvoltă

[1]) Conferința ținută de d. *Ch. Broillard* la Congresul societatei forestiere «*Franche Comte et Belfort*» la Besançon, în ziua de 4 Iulie 1892.

într'un mod nemărginit: starea de arbore isolat o primește de asemenea și formează o piramidă de cracĭ. Pădurile de molid ofer dar aspectele cele mai diverse.

Facultățile bradului peptinat sunt mai limitate și trebuințele sale mai însemnate sub raportul climei, solului și stărei masivului. Pe dânsul singur îl vom studia.

Pădurile de brad, grupate în munții Europei centrale, sunt dispuse ca o imensă coroană pe o zonă de 6-800 metri înălțime, coprinsă între cele 2 limite, inferioară și superioară a altitudinei la care crește această esență; ast-fel se găsesce între 600 și 1300 metri în munții Jura-de-mijloc, pe paralelu de la Lons le Saulnier care este același cu Saint Gothard, nodul principal al marilor Alpĭ.

Bradul iubește de altmintrelea espositiunile fresce și cu timpul pare că câștiga terren scoborându-se către piciorul munților.

Se știe că bradului îi place mult în Jura ca și în toți munții bogați în brad. Acestu mare arbore, climaturile umede și situațiunile adăpostite sunt cele care 'i convin. Bradul găsește în munte terenuri filtrante sau înclinate, care rem'in tot-d'a-una fresce, lăsând ca apa lor să se scurga și să se așeze pe un sub-sol stâncos în care rădăcinile îmbrățișetoare și le fixeaza solid.

Noĭ nu putem modifica clima și solul pădurilor de cât prin adjutorul aceloraș arborĭ. Adăpostul mutual al vârfurilor și acoperișul solului sunt singurele mijloace de care noĭ dispunem; importă a nu le perde nici odată din vedere. Resulta dar că, întru cât privește starea populamentului, rar sau strâns, regulat, inegal sau cu totul alt-fel, depinde esențialmente de la modul esploatărei. Noĭ putem da populamentelor formele cele mai diverse și de a varia cu aceste forme, pentru a zice ast-fel, după voința.

Carĭ sunt dar, în astă privință, condițiunile cele mai favorabile pentru desvoltarea bradului atât în înălțime cât și în grosime? Ne putem da seama trecând, ast-fel zicând, în revistă formele diverse ce ia pădurea de brad, atât sub mâna omului cât și sub acțiunea naturei însa-și. Condițiunile favorabile sau contrarĭ se manifest asupra arborilor și masivelor prin resultate aparente, carĭ sunt ușor de înțeles.

1). Starea generală a pădurilor de brad.

Lucrul cel mai frapant, pentru observatorul care viziteaza pădurile de brad, este starea generală și mai fără excepțiune a *bradului în masiv.*

Acest arbore nu creşte descoperit în ţelină, câmpii sau livezi, ca molidul, stejarul şi cea mai mare parte din cele alte esenţe. În un tufiş de mărăcini şi poate găsi un brăduţ înghesuit sub acoperişul lor; cu timpul îl va pătrunde şi arborele remânând adăpostit vârful se va înălţa; — dar dacă nu sunt prin prejur alte tufişuri din care să iasă alţi brazi pentru a forma un masiv cu dênsul, acesta remâne crucos, scurt, şi abia se va face dintr'ênsul un arbore.

Se cunoaşte diformitatea brazilor crescuţi în livezile de pasiune şi care de altmintrelea sunt foarte rari; Cei de la Wettertannen sunt mai toţi aproape molizi, nu însă brazi.

Din contră în masive, toţi brăziî sunt bine conformaţi, este un tot admirabil. Cei mai puţin favorisaţi se fie numai strânşi sau chiar acoperiţi de alţi vecini mai mari, durează şi resist o multime de ani.

Dacă însă prin exploatări se încearcă a păstra unul din cei mai frumoşi arbori, taind pre cei din prejur în general, nu le mai are pentru mult timp, el cade saŭ se usucă şi moare.

În anul 1855, unul din cei mai frumoşi brazi din pădurea Petite Fuvelle, a fost conservat astfel, după o tăere a arborilor de prin prejur, în o vâlcea adâncă de vre-o 15 metri, de a lungul riuşorului care include micul canton cunoscut sub numele Grădina pădurei.

Adăpostit în mod parţial într'o depresiune frescă, plantat în un sol excelent şi solid, înzestrat cu bune rădăcini şi cu un frumos vârf în Corimbu.

Acest brad viguros, înalt de 45 metri, nu s'a ţinut de cât câţi-va ani după izolare. Un stejar stabilit în astfel de condiţiune a trăit 2 secole încă.

Bradul este arborele sociabil prin excelenţă. În mod natural şi în tot-d'auna constitue masive complecte, fie în brad pur, fie în amestec brad, fag şi molid.

În Carpaţii Moldovei, despre partea orientală a şirului de munţi, se poate vedea păduri de brad încă virgine, crescute sub acţiunea forţelor singure ale naturei. Acolo pe gresiele Carpaţilor, pe un sol fresc şi profund, bradul, molidul şi fagul sunt pretutindinea în masive.

Pe fie-care hectar, 30– 40 brazi saŭ molizi, foarte groşi şi foarte înalţi, printre deşii arborii de toate dimensiunile destul

de respândiți, și apoi un sub etagiu in general in stare de paris și prăjiniș abondent in fire subțiri și lungi de fag care completează masivul: inegal și nu prea strâns, bradul are crăcile crescute peste pământ.

Resinosele care vin a strebate către cer, iau un frumos verf și o mare desvoltare, până la 3 sau 4 metri și mai mult in circonferință cu 40-45 metri de înălțime. Volumul la hectar nu e de cât 6-800 metri cubi. Această stare de populament care se distinge prin arborii de dimensiuni mari, arata indestul cum se poate favoriza producțiunea.

In pădurile de brad din Francia, s'a practicat din timp imemorial și cu resultate diverse, modul de tratament cunoscut sub numele de *grădinarit* [1])

A grădinari in o pădure de brazi este a lua unul câte unul, din distanță in distanța fără a intrerupe massivul.

Procedând ast-fel in pădurea virgină a Carpaților se va reduce in curând numerul arborilor foarte groși și in jurul lor, vêrfurile degagiate se vor desvolta indată, ast-fel că firele de grosime medie, vor ajunge a se inmulți. Se pare in adever că acesta să fie resultatul dorit.

In pădurile de brazi din Franța, supuse încă de mult la tăeri (exploatări), grădinăritul se face naturalmente asupra arborilor maturi și asupra arborilor exploatabili in vederea grosimei sau oare-căreĭ diformități. Se scot din masiv și se face loc la arborii tineri. Se obține naturalmente ast-fel, prin acest mod de exploatare, o stare satisfăcetoare pentru pădurile de brad cu singura condițiune, ca exploatările să fie moderate, adică, să fie in raport cu producțiunea lemnoasă. Masivul e ast-fel menținut și cele mai bune fire 'și găsesc locul pentru a se desvolta. In un asemenea loc, *bradul din Grădina pădurei*, ar fi devenit colosal.

Cu toate astea, mai de multe ori pădurea grădinărită se presintă in o stare rea. Și care dintre noi nu are vre una, in momentul de față, in gând? Se poate constata ca prin grădinăriturile exagerate de unde s'au scos un prea mare numer de arborĭ, nelasând de cât un populament intrerupt, firele (puetii) rêmân in urmă sau degradate, pitice sau cu totul crăcoase și de puțin interes.

[1]) Jardinage.

Din contră cele mai frumoase și cele mai bune părți din aceste păduri sunt acelea care au fost menagiate, în timpul unei perioade de ani puțin îndelungă, 20-30 ani de exemplu.—Acest resultat se observă în diverse păduri din împrejurimele orașului Pontarlier cât și în Vosgi. De asemenea se poate constata și în câte-va părți din Pyrinei.

Se deduce dar, că tratamentul grădinărit este cel mai favorabil desvoltărei brădului. E vorba de a recolta, — să nu uităm, — productiunea lemnoasă a pădurei.

Se ajunge la aceasta foarte ușor, mulțumindu-ne de a esploata anualmente un oare-care număr constant de arbori ajunși la maturitate și în același timp prăjinile degradate sau diforme.

Numărul de arbori doborîți trebuesce să fie proporțional cu întinderea pădurei. Are ca 100 hectare, să se ia anualmente, una sută cinci-zeci (150) arbori, dintre aceî carî, măsurându-i aŭ mai mult de 4 picioare de perferie, 1m 30 de circonferința. Astfel procedând veți ajunge în curênd a esploata în foarte bune condițiuni productiunea solului, după cum se ajunge într'un crâng, tăind *a tire et aire*, a trei-zecea parte din suprafața. (Pentru analisa faptului nu pot de cât să vă retrimit la *Traitement des bois*[1]) și la cele 3 articole publicate în Revista Pădurilor din 1883[2]).

Una sută cinci-zeci arbori pentru 100 hectare, ve vine $1^1/_2$ arbore de hectar; și dacă arborîi ce cad sub secure, aŭ în mezin 0m 60 de diamentru, 1m 80 — 2m de periferie, avem 6 metri cubi de lemn de mare dimensiune, pentru una suta de hectare, pădurea va da 600 metri cubi pe an.

Convine mai bine de a grupa esploatarea anuală pe o întindere limitată și de a nu reveni de cât după un interval de mai mulți ani în aceiași parte a pădurei.

Se poate împărți pădurea, de exemplu în 8 parcele, în mod astfel, ca tăerea în fie-care din ele să nu fie adusă de cât tot la 8 ani. Procedând astfel, se satisface perfect de bine exigințele culturale ale pădurei de brad cum și condițiunilor din comerciu.

Aceasta conduce de a esploata la fie-care trecere câte 12 arbori la hectarul parcurs. Se doboară în același timp și firile mari degradate sau diforme, cum și arborîi și prăjinile cu vêrful rupt sau deperisanți sau diformi prin starea strânsă a masivului.

[1]) Ouvragiu de *Ch. Bouillard* apărut în anul 1881.

[2]) *Revue des eaux et forets* 1883.

Operând cu menagiare, fără de a se doborî mai mulți arbori din prejur, fără de a se atinge prăjinile sau firile dominante, se aduce prin exploatare, un contingent necesar și indestulator, menținând astfel pădurea de brad în masiv iar bradii în bune condițiuni de vegetațiune.

Numerul de mici arbori pentru exploatat, variază din un an într'altul; el poate să fie egal, sau chiar să întrecă pe acela al arborilor mari, totuși venitul e destul de slab fie că volum fie mai cu seamă ca valoare a parchetului dat spre tăiere.

Este prudent de a se abține de la ori-ce procedeu sistematic. Nu căutați de a descoperi pădurea tânără, prin ridicarea mai multor arbori dinprejur, evitați de a desface prăjinile grăbind raritura: sau încă de a curăți solul pentru a grăbi productiunea semințișului. Grădinăritul pur și simplu al arborilor exploatabili în raport cu grosimea lor sau cu degradarea lor e indestul a procura desvoltarea și reproductiunea bradilor, fără schimbare bruscă a stărei masivului, fără isbire și fără tulburare în pădurea de brad.

* * *

În munții Franței, de ordinar fagul se găsesce în amestec cu bradul; astfel că tratamentul pădurei nu e ușor. De și grădinăritul e favorabil bradului și tinde chiar al înmulți printre fagi, trebue însă de a ajuta această esență resinoasă; este destul pentru acesta de a doborî fagii cei mai desvoltați și de a rări pe alții alegând la estragere pe acei cari acoper bradulții.

În Jura, bradul crește iute printre fagi și e ușor a'l scăpa. În Vosgi, exige mai multe precauțiuni și îngrijiri. Pretutindinea scapă din mecreátură, în pădurea grădinarită, căci în stare dominată cum și în stare dominantă, întrece în mulțime fagii vecini și ia astfel locul cel mai bun.

Câte odată fagul e foarte abondent. În care-care părți de pădure, el se presintă chiar în stare de masiv, șariș, prăjiniș sau codru, aproape de o potrivă cu bradul. Se cuvine atunci de al rări și fără sfială, nu pentru a veni în ajutorul desvoltărei cât pentru a asigura, productiunea, viața și creșcerea bradului în amestec.

Și e bine să ne aducem aminte că raritura (l'Eclaircie) se potrivesce tot așa de bine fagilor ca și grădinăritul bradilor.

Suind de la Ilay (Jura) la gâtul vâros din Dombief, nu departe de frumosul lac Bonlieu, se poate vedea la dreapta drumului, prăjiniș de fag în amestec cu bradul, de curênd parcurs

de o rărituri pe atâta de mărăsneață pe cât și de bine pricepută.

Când fagul lipsesce cu totul, viitorul pădurei de brad este mai puțin asigurat; pădurea de brad se apără reu contra vêntului, a uscăciunei, a umidității și chiar a năpădirei solului de erburi cum și contra acțiunilor vătămetoare a cryptogamelor și insectelor. Păsările vin atunci foarte rar; pădurea este mai puțin vietuită.

Adesea s'a luat hotărârea de a se stârpi fagul, fie prin rărituri, fie prin recepagiu, distrugându-l până la ultimul fir. La Bugey, în împrejurimile de la Belley, de la Mantua, de la Gex, unde fagul este abondent și necesariu, se recepează la fie-care 15 ani aproape printr'un fel de tăere ca Crângul. Toate aceste încercări sunt detestabile. La Geneva, se refusă bradul din ținutul Gex, de oare-ce lemnul este moale și noduros.

Dacă fagul este rar, să 'l menținem pentru a se înmulți.

Dacă abundă, să 'l rărim, desfăcend convenabil vârfurile bradilor și mai cu deosebire pe acelea de lângă fagi, pentru ca bradii să se reproducă dedesubtul lor.

Dacă fagul să ridica, ajuta de minune la etagagiul natural al bradului: dacă îl covârșesce este de ajuns de a 'l dobori. Dacă remâne în stare de sub-etagiu, este nepreținut pentru sol și vegetează așa de încet în cât nu poate disputa bradului apa și viața.

Golurile, gaurile, poenile dispar ca prin minune în pădurile de brad în amestec cu fagul; nu este tot așt-fel în cele-alte. Fagul este asociatul natural al bradului

(Va urma)

INVASIUNEA NONNEI

ÎN

PĂDURILE NOASTRE

În pădurile noastre s'a ivit de curând insecta al cărui nume îl punem în capul acestei dări de seamă. Pădurile noastre resinoase, până acum, nu suferea de cât de focurile cari din când în când făcea să fie distruse câte o-dată sutimi de pogoane. Sil-

viicultorul domeniului Bicaz, al Coroanei, a observat că mulți din arborii masivului de brad și molift se usuc și mgălbenesc din chiar senin la vêrful și la estremele crăcilor laterale. O cercetare mai amănunțită avu de resultat descoperirea insectei Bombicele călugărului care adesea bântue păduri intinse din Germania unde esențele resinoase predomin. Acolo, indată ce aceasta insectă apare, pe lângă alte mesuri preservative, doboară arborii atacați, mai cu seamă prima-vara, îi descojesc de indată și ard aceste coji, în care se găsesc incubate larvele și ouele insectei.

Mesurile ce a luat, de indată, D. I. Kalinderu, Administratorele domeniului Coroanei, sunt destul de asigurătoare: remâne ca și proprietarii circumvecini să 'l imiteze, intre care Statul care este principalul, având pădurile vaste de pe proprietatile Tarcau, și principele Sturza care are pădurile de pe Hangu.

Grație interveniței și stăruinței D-sale, Ministerul Domeniilor a numit o comisiune care, în unire cu agenții silvici ai domeniului Coroanei — din localitate —, a fost în fața locului și a stabilit modul de procedare care trebue să se urmeze pentru sterpirea acestor insecte și pentru regenerarea masivelor deja atacate.

Credem util, pentru cititorii noștri, să dăm publicității procesul-verbal ce s'a dresat în această cestiune de comisiunea sus citată, cât și raportul agentului silvic al Domeniului Coroanei.

Suntem informați că M. S. Regele fiind pus în cunoscința de această cestiune de către D. I. Kalinderu a pus mult interes în activarea mesurilor ce trebuesc luate ca să oprească reul de la inceput și să regenereze părțile deja atacate. Inspectorii silvici ai Statului au luat, cu seriositate, energice dispoziții ca mesurile propuse să fie esecutate grăbnic și cu prudența. Sperăm, că vom avea plăcerea, să anunțăm de primavara că această insectă a disparut din pădurile noastre. Credem însă util a atrage atenția Ministerului domeniilor ca, pe cale diplomatică, se intervie ca în pădurile de la granița Bucovinei se stârpească și să impedice apariția din nou a acestei insecte: fără aceasta vom fi amenințați de nuoi invasiuni ale Bombicelui călugar.

Iată acele de care vorbim mai sus:

1) Raportul sylviculturilor Domeniului Coroanei cu No. 98 din 29 Iulie 1892

Domnule Administrator,

Ca resultat ai ordinelor Dv. No. 1296 și 1310 de la 22 Iulie

a. c., respectuos ve supunem la cunoscință că, în zilele de 26, 27, 28 și 29 Iulie a. c., întrunindu-ne în comisiune la domeniul Coronei Bicaz, am constatat următoarele:

Insecta, foarte distrugătoare de esențe forestiere, numită Nonna, (psilura monacha) a cărei apariție în s'a constatat din anul trecut în pădurea Bicaz seria Bour, pe o suprafață aproximativa de 20—30 hectare, în anul curent înmulțindu-se în mod înspăimântător, a cuprins, aproape întreaga suprafață a serielor Ața și Bour distrugând, prin consumarea foilor, esențele rășinoase, molidul și bradul pe o suprafață aproximativa de peste 200 hectare: cari arbori, cu siguranță, se vor usca în scurt timp, în cea mai mare parte. Această parte de pădure devastată este situată pe poalele ambelor versante ale pădurei Ața. Suprafața din aceste două serii cuprinse de Nonna, mai mult sau mai puțin, este aproximativ de *două mii hectare*. Din sborul fluturilor se poate prevedea cu siguranță că în anul viitor Nonna, în stare de omidă, va fi respândită pe lânga seriele Ața și Bour și în seriele limitrofe: Smida, Magura, Trios și Tigheru. Asemenea și seriele Bicazu și Bistrița sunt expuse a fi cuprinse de invasiunea Nonnei, venind din pădurea veche Buhalnița în care se află deja această insectă.

Din cele ce preced resultă dar că în anul viitor toată pădurea de pe domeniul Bicaz, este amenințată a fi devastată de acest flagel, care va fi simțit mai cu deosebire pe partile populate cu esențe rășinoase, și anume în seriele Ața și Bour, de oare-ce în masivele ce populează cele alte serii predomineaza esențele foioase cari, din cauza forței reproductive, pot resista devastărilor Nonnei, fără să se usuce.

Nonna (*Psilura Monacha*) este o insectă a cărei forță de reproducțiune este foarte mare de oare-ce un singur fluture depune de la 150—170 ouă. Aceste ouă le depune în mai multe grupe de 10—20 într'o grupă, asemănându-le pe sub solzii și prin mușchii scoarței pe întreaga lungime a arborilor, în timp de la 29 Iulie până la finele lui August și chiar la începutul lui Septembre. Din aceste ouă încep a eși omizile, pe la începutul lui Maiu al anului următor și se desvoltă consumând foile arborilor, preferind esențele rășinoase. Starea de omidă a Nonnei durează până în luna Iulie, când se transformă în *nimfă*. Aceste insecte, numai în stare de omidă, distrug masivele prin consumarea foilor. La început omidele consum puțin, însă cu cât se apropie mai mult de epoca transformărei în nimfă, cu atât lăcomia lor crește, ceea ce se poate observa ușor căci în acest din urmă timp, dispar foile arborilor remânând coroanele lor ca pirîte se înțelege, mai mult sau mai puțin după numerul omidelor.

Nonna în stare de nimfă durează 15—20 dile după care timp se transformă în fluture. În stare de fluture Nonna se reproduce și se respândește la distanțe, une-ori, foarte mari. Așt-fel s'a observat un roiu de fluturi Nonna, trecând din Prusia până în

Galiția. Rezultă dar că puterea de propagare a Nonnei este imensă și desastrele ce causează pădurilor îngrozitoare.

Nonna este cunoscută încă din secolul trecut ca devastatoare de păduri. Ultima sa apariție însă, s'a constatat începând de la anul 1888 până în present, mai întâiu în Bavaria, unde în decurs de trei ani a devastat 10404 hectare de pădure, după cum arată D-l deputat Kessler în ședința Camerei de la 11 Martie *st. n. a. c.* De aci Nonna a trecut, după cum afirmă unii, dusă pe vagoanele bavareze, în stare de fluture, până în Bohemia, unde anul trecut era latită în 32 districte situate în partea sud-estică, causând pagube foarte însemnate în pădurile populate cu pin și molid. Din Bohemia și Bavaria Nonna s'a latit în Silesia, mai cu seamă în districtele Teschen și în cele-a'te districte din estul Silesiei, unde, anul expirat, masive întregi populate cu pin și molid le-a distrus, mai cu deosebire masivele de molid situate pe părțile mai dăpostite despre hotarele Prusiei. Asemenea și în Moravia, Nonna a atacat peste 155,000 hectare. Publicațiunile periodice din revistele forestiere germane arată fără dubiu latirea Nonnei mai în toate pădurile populate cu esențe rășinoase din imperiul Austro-Ungar. Astfel se anunță apariția ei și prin pădurile Galiției, Bucovinei și Transilvaniei. În aceste din urmă provincii Nonna a distrus cu desăvârșire, în anul trecut, după informațiunile positive ce am primit, întinderi foarte considerabile de păduri, mai cu seamă în pădurile carpatine dintre Reghinul-Săsesc și Toplița și de sigur că din aceste părți a trecut și la noi în județul Neamțu atacând pădurile Statului Tarcau, Văcărie, Bistrița, Buhalnița, domeniul Coroanei Bicaz și după informațiuni chiar și domeniul Hangu, unde până în present nu a causat distrugeri mai însemnate ca în cele-alte țări.

De aci se poate vedea ce pericol amenință toate pădurile noastre rășinoase nu numai din basinul Bistriței dar după întreaga întindere a Carpaților.

În facia acestui pericol de care sunt amenințate pădurile noastre rășinoase, trebuesc luate de urgență măsuri energice pentru combaterea acestui flagel. Măsurile cele mai practice pentru combaterea Nonnei constatate ca mai eficace în Germania și Austria sunt diferite, după starea de metamorfosă în care se găsesce insecta. Când Nonna este în stare de fluture, sub-semnații am constatat că în timpul nopței și anume de la orele 9—12 trage la lumină, căci făcând focuri am vezut sute de fluturi sburând în foc și arzându-se. Acest procedeu de a distruge Nonna s'a aplicat în pădurile Bicaz chiar de la apariția fluturelui și am găsit de cuviință ca și de acum înainte această măsură să se continue și să se execute pe o scară și mai întinsă, făcându-se sute de focuri în pădurea unde se observă fluturi care nu vor dura de cât cel mult până spre finele lunei August. Pentru a se putea aplica această măsură este trebuința a se angaja cel puțin 50 lucrători pe fie-care zi. Prin urmare socotind două lei pentru fie-care lucrător pe zi și pe timp de cel puțin două-zeci zile,

este necesitate de suma de doua mii lei pe care ve rugăm a o aproba ca prime cheltueli pentru combaterea Nonnei.

Alte mesuri pentru combatere sunt: prinderea fluturilor, culegerea ouelor și omidelor distrugându-le — Aceste mesuri însă nu se par destul de practice, aplicarea lor fiind dificila din cauza numerului mare a insectei și a întinderei colosale, pe care se afla răspândita. — Ca mesură mai practică însă, care se aplica și în alte state, este încleirea arborilor cu cleĭ în timpul desvoltărei omidelor. — Această operațiune are de scop a grămădi și flămânzi omidele producend boala numită *flacherie*, Această boala, care le nimicește în mod epidemic, s'a constatat de doctorul Holman din Regbensburg.

Inelarea arborilor cu cleĭ se face, pe trunchiul arborilor, sus sau jos.

Inelarea de jos cu cleĭ s'a constatat, atât în Germania cât și în Austria, ca mai practica fiind mai ușor de aplicat, mai economica și dând resultate mai eficace. Această operațiune este mult susținuta de către ispectorul sylvic din Austria Friederich Bandisch și inginerul sylvic I. B. Costka, în urma esperiențelor facute de dênșii. — Din esperiențele acestora resulta ca această operațiune aplicate pe un hectar costă, în termen mediu, optzeci lei.

Acestea sunt mijloacele pentru combaterea Nonnei, constatate până acum mai bine. — Pentru aplicarea lor însă trebuese facute cheltueli însemnate. Ast-fel în Bavaria pentru combaterea Nonnei s'a cheltuit suma de *doue milioane marci* în anul expirat dupa cum resulta din aratările ministrului de Finance d. Baron de Riedel în sedința Camerei de la 11 Martie a. c. Asemenea și în Austro-Ungaria s'a încuviințat sume mari tot pentru acest scop.

Pentru aplicarea mesurilor propuse mai sus, spre a se combate Nonna, este absolut necesitate de un personal sylvic mai mare, cel actual fiind cu totul insuficient.

Ast-fel pentru domeniul Bieaz se reclama pe lânga actualul silvicultor și un ajutor silvicultor, un brigadier sylvic și cel puțin doui padurari peste cei actuali. Asemenea spor de personal s'a facut în toate statele în care s'a constatat presența Nonnei. Ast-fel la 3 Martie a. c., congresul sylvic din Viena în deslaterile sale pentru combaterea Nonnei a propus înființarea de comisiuni speciale pentru aplicarea mesurilor contra Nonnei. Aceste comisiuni s'au și înființat.

Toate mesurile propuse mai sus pentru combaterea Nonnei nu pot avea un resultat practic, daca nu se vor lua imediat asemenea mesuri de către toți proprietarii (fie Stat sau particulari) unde se va constata ca exista Nonna.

In cea ce privește arborii a caror foĭ s'a consumat de Nonna în seriele Ața și Bour, propunem, a se lua mesuri pentru esplotarea în timpul cel mai scurt posibil, pentru că acest material, dupa cum s'a constatat și în alte parți bântuite de Nonnă, este

espus a'şi perde valoarea lui totală distrugêndu-se de insectele Cerambix-heros, şi diferitele specii de Bostricus. Cât priveşte modul de exploatare a acestor arbori rămâne a se studia când se va arata, printr'un raport special, atât numerul lor aproximativ cât şi valoarea.

Silvicultori (ss) *A. Candale, Fl. Davidescu.*

2). Procesul-verbal al comisiunei numită de Ministerul domeniilor cu data de 30 August 1892.

Sub-semnatul Teodor Galeriu inspector sylvic, având în vedere ordinul telegrafic al d-lui ministru al Domeniilor, me am transportat la pădurile Tarcău şi Bicaz unde, în unire cu d. inspector Pitschak, cu d. Florian Davidescu sylvicultorele Domeniul Coroanei şi d. Ernest C. Gheorghiu şeful ocolului Tarcau, am constatat:

1). In adever, Călugarul (*Psylura Monacha*) este insecta care bântue masivele de la Ata (Bicaz), Bolohaneşu şi Paşcu (Tarcau). La Bicaz sunt atacate aproximativ 200 hectare iar la Tarcău ca 300 hectare. Rămâne însă ca această suprafaţă să se mesoare exact cu ocasiunea facerei lucrărilor de punere în exploatare şi vênzare.

Afară de aceste supraţe atacate în majoritate, sunt atacate şi petice izolate, respândite pe diferite părae. Insecta a atacat atât masivul dominant cât şi sub arboretul, ast-fel că arborii bătrâni de sigur se vor usca, precum şi cea mai mare parte din cei tineri, atacaţi.

2) Mijloace preventive contra călugarului nu există.

3) Dintre mijloacele de distrugere nu se poate întrebuinţa culegerea ouelôr, a larvelor şi a crisalidelor de oare-ce sunt aproape imposibil de aplicat din cauza marilor cheltueli ce ar necesita.

Cleiagiul este asemenea imposibil de aplicat din cauza marilor suprafaţe atacate, cât şi din cauză că nu pot fi determinate dinainte masivele ce vor fi atacate. — Focurile care deja s'au încercat se vor întrebuinţa şi pe viitor pentru parţiala distrugere a fluturilor.

4) Realisarea imediat a materialului atacat de insecte se impune; contrar arbori se vor usca în timp de 1—3 ani, înlesnind în acelaş timp introducerea insectelor lignivore (Bostricus typographus) în masivele deja betrâne.

Din cauza flagelului de care masivele sufer, comisiunea este de părere a se exploata tot materialul aflat pe suprafeţele atacate iar regenerarea acestor suprafeţe să se facă prin *nisle însemenţări directe.*

Arborii se vor coji imediat după tăiere, iar coaja se va aduna în grămedi și se va da foc. — Asemenea se vor aduna și da foc la toate crăcile și vârfurile provenite din esploatare.

Aceste prescripțiuni se impun pentru a se evita introducerea insectelor lignivore.

Semnați: *Iohan Pitschak, T. Galeriu, Fl. Davidescu, Er. C. Gheorghiu.*

INSTRUCȚII PENTRU PĂDURARI

D

Despre paza pădurilor

(Urmare și fine)

a) Omul strică pădurea: înrestând, cojind, tăind și furând arborii vii ori uscați, nimicind, stricând și furând ceaietele pădurii, luând semênța de arbori, erburi, uscături, muschiu, humă, pământ, piatră, sare, ape minerale, etc., — apoi vênând și pescuind fără concesiune, ori în timpuri și cu mijloace oprite, precum sunt cursele, veninuri, dynamita, etc., ori schimbând sau nimicind semnele de hotare și cele de mesuratoare, ori punênd foc în pădure.

b) Animalele, mai ales cele cornute, rup cu gura vîrfurile arborilor și lastarilor tineri, cari în urmă, sau se usucă, sau să pipernicesc, iar cu picioarele calcă și fărâmă puetii tineri, abia eșiți din pament. Câinii însa urmaresc și alunga animalele selbatece, care fugind, pădurea remâne fără vênat. De acea padurarul va impusca ori-ce câne, ce 'l-ar afla rătăcind prin padure.

c) Focul, unde se întinde, nimicesce nu numai arborii și toata vegetația pădurii, dar arde chiar și humă și patura roditoare a pământului, de acea în urma lui cu greu sa mai ridică iarași pădure.

Toate daunele amintite în punctul 4 de la a) până la incl. c) se numesce întru cât provin din vina omului, *«delicte silvice»* și sunt oprite sub aspre pedepse de legile numite «codicele silvice» și «legea vênatului» și de condițiile contractelor și regulamentelor explicative ale acestor legi. Paza pădurii, cea mai însemnată datorie a pădurarului, consta parte în prevenirea și împedecarea acestor delicte, parte în urmărirea lor.

Spre a preveni delictele, pădurarul va cutrieră întreaga pădurea lui încredințată cel puțin odată pe septămână, iar părțile cele mai expuse adecă cele mai avute, mai apropiate de sate și legate de acestea prin drumuri și poteci, le va cercetă în fiecare zi și de va fi trebuința chiar noaptea. Plecarea și înapoiarea din pădure să fie cât se poate nevezută de oameni.

In acest servicin de paza, pădurarul va fi prevezut cu: 1) *O pușcă bună și muniție*: 2) *Un topor ușor*; 3) *Un metru*: 4) *Un notiț cu creion și un creion de scris pe lemn.*

Fiind-că, afară de oamenii ce au drept să exploateze și lucrătorii acestora, altora *nu este permis nici a intra în pădure*, de aceia ori pe cine ar afla, pădurarul e obligat a-'l întreba de nume și de scopul ce urmărește în pădure. De n'are causa însemnată, bună-oară că caută niscai vite perdute, ori pe cutare om ocupat în pădure, îi va însemna numele și 'l va soma să iasă din pădure

De se va încurcă în respunsuri și va părea om suspect, pădurarul îi va luă pușca, securea, ferestraul, ciocanul, sapa, hârletul, cusmana, cursa de vênat ori pescuit, iarba de pușcă, dynamita, veninuri și ori-ce alte instrumente ce le-ar avea și cu cari ar putea comite vr'o daună în pădure și va preda cele confiscate primăriei locale, dimpreună cu numele celuia de la care le-a luat.

Aflând ori-ce fel de dauna sau delict în padure, va nota în notiț timpul, locul și felul dauneĭ d. e:

In 15 Ianuarie 1893, lângă «vêrful roșiu» un brad tăiat No. 1 de 45 c. m. în creasta (diametru), pe loc. Sau:

In 24 Februarie 1893, în sărita «văii rele» un fag No. 2 de 60 c. m. în creastă tăiat și ridicat. Sau:

In 9 Iulie «în poiana merului» cinci lemne tăiate și anume:

No. 3	un paltin	de 25	c. m.	ridicat
» 4	» fag	» 35	»	pe loc
» 5	» ulm	» 28	»	» »
» 6	» stejar	» 37	»	ridicat
» 7	» frasin	» 18	»	pe loc. Sau:

In 23 August în «piciorul crucei»

No. 8 un molift resturnat de vênt de 80 c. m. pe loc.

» 9 » » » » » » 65 » » »

sau:

In 16 Septembrie în «fața stanei» 53 puetĭ de molift din cei plantanți, călcați de boĭ, ce-au păscut acolo înainte de 2—3 zile. Sau:

In 19 Octombrie în «priporul ursului» o căprioară moartă, împușcată cu alice cam de doue zile, etc., etc.

Pe fie-care arbore tăiat în delict, rupt de vânt sau resturnat din rădăcina va scrie pe trunchiu și tulpină numerul ce 'l dă și în notiț și aceste numere vor urma cursiv de la 1 Ianuarie până la 31 Decembrie a fie-cărui an.

Pădurarul e dator a descoperi pe făptuitorii daunelor aflate. Spre acest scop el va observa urmele de picioare, de tiriș de care ori sanie ce pleacă de la locul daunei și le va urmări. Va observa prin comunele apropiate și se va informa de la vecinii și dușmanii celor suspecți, întrebuințând toată istețimea lui spre a descoperi pe delinquent.

Pădurarul va dresa proces-verbal cu autoritatea comunală de cele constatate, pe care 'l va înainta cu raport silviculturului sau autorității centrale.

Dacă însă prinde delinquentul în fapt, adecă făcând dauna, ori vite păscând, — pădurarul prețuește dauna și o însamnă în notiț, confiscă instrumentele, mână vitele aflate la primărie unde le predă ca și instrumentele confiscate și dresează proces-verbal despre delictul comis, pe care după cum am amintit și mai sus, îl înaintează cu raport silviculturului. Dacă pădurarul nu scie carte, atunci el va afirma constatarea sea înaintea primarului, ori a judecătorului de ocol, sau ori-cărui agent al forței publice care va consemna în un proces verbal cele afirmate.

In casuri de opunere sau forță majoră, pădurarul va amenința cu pușca, însă nu va face întrebuințare de ea, de cât când însuși ar fi atacat. In ast-fel de casuri el este îndreptățit a cere ajutor de la primăria cea mai apropiată și chiar de la ori-ce trecetor, făcând mențiunea în procesul-verbal că cutare delinquent s'a opus, 'l-a amenințat sau că a scăpat un delinquent din causa că primăria ori cei la care s'a adresat, nu 'i-au dat ajutorul cerut.

Focul se numără între cele mai mari pericole ale pădurii. De acea legea oprește facerea de foc în pădure, precum și în jurul ei, până la o distanță de 100 metri. Contravenitorii acestei dispoziții încă sunt a se trata ca delinquenți silvici.

Pericolul de foc e mai mare toamna și primă-vara de cât în cele-l'alte anotimpuri, mai mare în timpuri secetoase și cu vânt de cât în timpuri ploioase, mai mare în păduri de munte ca de câmp, mai mare în păduri de rășinoase de cât în păduri frunzoase.

Când mai multe împrejurări nefavorabile se unesc, focul este în stare să nimicească în câte-va zile sute și mii de hectare, ba chiar păduri întregi, de aceea în astfel de timpuri pădurarul trebue să fie cu ochii în deco, să vegheze di și noapte.

La *combaterea focului* legea obligă a sări nu numai pădurarul dar întreagă populația din prejur. Ori-cine observă foc, fie pădurar ori nu, e dator a da de veste la cea mai apropiată casă în spre drumul lui, iar locuitorii acesteia sunt datori a avisa primăria cea mai apropiată, aceasta pe pădurari și silvicultori, care împreună cu primăria, cu cea mai mare iuțeală, întrebuințează toate puterile comunei la stingerea și localisarea focului servindu-se cu securi și cu sape.

Combaterea focului se conduce de silvicultorul present, în lipsa acestuia de cel mai vechiu brigadier sau pădurar, în lipsa acestora, de primarul comunei celei mai apropiate sau representantul seu.

Combaterea să basează pe isolarea focului, departînd din cale-i toate objectele arzătoare și anume :

1). *Dacă* focul n'a luat proporțiuni mari, și *să târăște* mai mult pe jos de cât prin coroana arborilor, atunci să înconjoara de oameni, care să așează mai deși în acele locuri unde focul înaintează mai repede și unde e mai mare pericol de a se întinde în desimi, tufișuri, erbării lesne arzătoare. Să procede cu grăbire la localisarea lui curățind *marginile* terenului cuprins de foc, de arbori, de uscături și tot ce e arzător pe o latime de 2—3 metri, preste care — remânând numai pământul mineral, nearzător, — focul nu poate trece. Terminând această lucrare se procede la stingerea suprafeței aprinsă prin îmblătirea flăcărei cu crăci verdi și acoperirea cu pământ a cădăturilor arzânde.

2). *Dacă focul să întinde cu flacări prin coroana arborilor*, atunci ne fiind vent și având puteri destule, în *păduri de câmpie* se comandă înconjurarea lui de toate părțile, cu aranjamentul arătat sub 1) și sacurarii taie în jurul lui pădurea în o banda cercuală cel puțin așa de lată, ca înalțimea mijlocie a arborilor, aruncând în afară toate lemnele vii tăiate, iar cei cu sapele curățesc acea banda până la solul mineral de bușteni, crăci, uscături, erburi și frunze căzute, aruncându-le asemenea în afară, dacă focul e mai departe ca trei metri de pământ curățit, altfel acestea să arunce în spre foc, spre a se înlătura posibilitatea de a arunca objecte aprinse afară din cerc.

In păduri de munte, focul înaintează repede la mal, mai încet în lături și foarte încet la vale. Deci în astfel de păduri, cercul de isolare se începe sus și se încheie jos.

Numai după ce s'a făcut isolarea, se va dispune, ca 3 din 4, părți a lucrătorilor să intre în lăuntrul cercului de foc, și aruncând pământ preste lemnele căzute și încă ne arse de tot, se se mântue ce vor putea. A 4-a parte din lucrători însă vor păzi marginile, ca nu cumva focul să sară peste cercul de insolare.

3) *Dacă este* vênt, atunci focul se întinde mai repede în direcția vêntului. Deci la început acolo trebue concentrate puterile principale, de acolo va începe tăiarea și curățirea benzei isolatoare. Cu cât sunt mai mulți combatanți și cu cât focul înaintează mai încet cu atât mai aproape de marginea focului și mai îngustă se poate tăia linia de isolare, fără pericol de a scăpa focul peste ea. Dacă însă sunt puțini oameni și focul, din causa vêntului vehement, înaintează repede, atunci linia de isolare să face la o distanță mai mare înaintea frontului de foc, ca să se poată termina înainte de sosirea acestuia, începând tăerea și curățirea în acele puncte unde, să poate prevede că focul va sosi mai întêi. Spre a se face economie de timp, lucru și material, se da liniei de isolare în fața frontului o direcție dreaptă și spre siguranță, se deschide aici mai largă ca în părțile cele alte, unde de multe ori neprogresând focul cu flăcări, localisarea urmează și fără tăere de lemne vii, adică numai prin curățirea pamêntului de toate objectele arzetoare.

Localisarea focului reușesce tot-d'a-una ușor și cu puține puteri, dacă combaterea lui să începe la timp, până n'apucă a se lăți prea tare și dacă poliția silvică și comunală intervine cu toată energia. La caz contrar să întâmplă de se lățește așa de tare, că puterile unei comune nu sunt de ajuns spre a'l putea învinge și e necesar a cere ajutorul mai multora. Aceasta o va face conducetorul combaterii în cel mai urgent mod, îndată ce se va convinge că este necesar. El va însemna numele tuturor celor presenți și le va pune în vedere că nu le este permis a se depărta, fără voia și știrea lui. În casuri când focul nu s'ar putea localisa în mai multe ore sau o zi, el va trimite la cel mai aproape loc după lucrători și alte mijloace.

În decursul luptei contra focului toți agenții silvici și polițienești vor vegha ca ori-ce ordin al conducetorului să se esecute, vor însemna pe toți disertorii, vor anima lucrătorii vrednici și vor forța pe cei neglegenți la muncă repede.

Când ast-fel de agenți sunt puțini, lucrători inse mulți și supravegherea anevoioasă, din causă că cercul de isolare are o întindere foarte mare: atunci combatanții să impart in grupe, fiecare sub conducerea unui bărbat destoinic: ales dintre ei, căruia i se incredințează tăierea și curățirea unei întinderi anumite din cercul de isolare, punêndu-i-se in vedere, ca nu cumva să scape focul peste linie și la cas de neputință are să alarmeze grupele vecine spre a-i da ajutor.

Reușind localisarea și domolirea focului, pădurarii ajutați de agenți polițieĭ locale vor păzi cercul de isolare diua și noptea până când focul, care poate să fumege mai multe săptămâni, se va stinge total de sine sau prin vr'o ploaie. Imediat după localisare comandantul combaterii cu pădurarul de ocol și primăria locală vor dresa proces-verbal despre causa din care să știe ori să presupune că a erupt focul, despre mărimea suprafeței atacate și a daunei ce s'a făcut și despre modul de combatere a focului. In acest proces să vor aminti numele și locuința tuturor acelora, carĭ vazênd focul nu l'au anunțat la timp sau de loc, apoi aceia, care somați fiind a participa la combatere n'au venit, orĭ au venit fără instrumente, ori n'au lucrat din toate puterile, nu s'au supus ordinelor date, ori au părăsit lucrarea fără știrea și permisiunea conducatorului combaterii focului, —apoi numele și locuința acelor combatanți carĭ s'au distins prin inteligență și sârguință deosebită. La acest proces-verbal să va alătura un compt subscris de comandantul combaterii și primăria locală, despre sumele ce sunt a să plăti de proprietarul pădurii pentru întreținerea ce s'a dat lucratorilor, pentru întreținerea pe jumetate a lucrului combatanților celor ascultatori și pentru alte spese ce erau de neapărata trebuință a să face. Acest proces-verbal il înaintează pădurarul silvicultorului, care va cere lichidarea speselor, cu raport, și in care va aminti dacă primaria locală sau primariile comunelor din prejur, la care s'a adresat, i-au dat tot concursul posibil sau nu, pentru ca la cas de negligență și primariĭ să-și poată lua răsplata.

E.

Pădurarul sporește venitul pădurii dacă:

1). Insemnează toate căzaturile, rupturile de vênt, toți arborii uscați in picioare, dupa specia, grosimea și numerul lor și raportează despre ei silvicultorului, propunându-i o formă de vândare ce i se pare mai bună;

2). Dacă cercând și aflând în pădurea lui încredințată, piatră de construcție, ori de var, ori cărbuni de piatră, ori sare, ori păcura, ori nisce isvoare cu apă gustoasă, mirositoare, ori colorată, ori pământ bun pentru oale, ori cărămidă, ori ceva lucruri necunoscute, raportează silvicultorului;

3). Dacă cercetând și aflând antreprenori dispuși să dea un preț mai bun pentru lemne, iarba, ghindă, jir, piatră și ori care alt articol din pădure, de cât prețul ce se capătă astădi — sau care în condițiile legei ar fi dispuși a lua cu arenda vânatul și pescuitul în pădure, — raportează silvicultorului;

4). Dacă se îngrijește ca acei care cu drept esploatează în pădure să nu iasă din condițiile legei și contractelor încheiate cu proprietarul și la caz contrar raportează ori-ce abuz silvicultorului;

5). Dacă îngrijesce și cultiva grădinele de plante (pepinierele) lui încredințate, însemnările și plantațiunile silvice și le păzesce de păsunat și de om;

6). Dacă toate ordinile ce i să dau de silvicultor, le execută după cea mai bună sciință și cunosciință și raportează despre resultat.

* * *

Fie-care pădurar este obligat a învăța și urma aceste instrucțiuni, apoi dispositiile legei silvice, ale legei vânatului, precum și condițiile și regulamentele lor și ale contractelor, întru cât acestea tratează despre paza și cultivarea pădurilor și despre exercitarea dreptului de vânat.

Primăriile comunale sunt datoare a comunica pădurarilor ori ce legi și regulamente relative la păduri.

LEGE

Relativă le modificarea art. 19 din Codul silvic

Această lege s'a promulgat în *Monitorul Oficial No.* 59 din 4 Iunie a. c., și are următorul coprins:

Art. I. Articolul 19 din codul silvic din 19 Iunie 1881 * se modifică după cum urmează:

* Art. 19. — Ori-cine va tăia fără drept, arbori de ori-ce vîrstă și esență, sau va fura lemne tăiate sau arbori căzuți prin accidente, se va pedepsi cu amendă, valoarea întreită a arborilor tăiați după tarifa anexată la legea de față. Când lemnele sau arborii au fost ridicați și nu se poate constata diametrul, amenda va fi egală cu îndoita valoare a lemnelor sau arborilor constatați prin estimația agenților silvici.

Ori-cine va taia sau va ridica fără drept lemne de mai puțin de două decimetri în circumferința, măsură socotită de la 1 metru 30 centimetri de la pamânt, se va pedepsi cu amenda de 2 lei de sarcina de om sau chiar fiind o cantitate mai mică; de 5 lei pentru o încărcătura de vită, de sanie sau căruța trasă de om; de 10 lei de vită înhămata când ridicarea lemnelor se face cu carul sau cu sania trasă de vite.

Dacă lemnele au mai mult de 2 decimetri în circumferință la înălțimea de 1 metru 30 centimetri de la pamant, amenda va fi calculata conform tabelei anexata la presenta lege. *)

In toate casurile amenda va fi calculată fără prejudiciul:

1. A restituțiunei lemnelor către proprietar, sau, în lipsa lor, a valoarei lemnelor, care va fi fixata la a treia parte a amendei după tarif;

2. Despagubirile civile, dacă va fi casul

Dacă arborii ce s'au taiat nu se mai găsesc în ființa, atunci grosimea va fi măsurată pe tulpină; daca și tulpina nu se mai găsesce, atunci amenda va fi calculată după grosimea arborelui, hotarită de tribunal după actele de constatarea delictului.

Art. II. Ministerul public va lua conclusiuni, în numele ministerului domeniilor, în procese de delicte silvice și pentru despăgubirile civile prevezute în actele de constatare și codul silvic, în lipsa advocatului public și a agentului silvicultor, daca conchidea la aplicarea pedepsei.

Tot astfel se va urma și pentru administrațiunile prevezute de art. 2 și 3 din codicele silvic.

Ministerul public va putea sa facă apel sau recurs, în termenul prevezut de procedura penala, pentru despăgubirile civile, în casurile când acest drept resultă din actele de constatare și din legea silvica.

Art. III. Hotărîrile tribunalelor și curților de apel remase definitive, prin cari se acordă despăgubiri civile, se vor comunica de grefă în extract ministerului domeniilor Statului și stabilimentelor prevezute de art. 2 și 3 din codul silvic și vor fi executate conform art. 45 din acel codice.

*) A se vedea pe pagina 272.

TARIFUL

pentru plata unui arbore tăiat în delict, după grosimea și esența sa, conform art. 19 din presenta lege

Arborii de prima clasă, cari sunt de esența: stejari, pini, brazi, molifți, fagi, carpini, ulmi, frasini, arțari, jugastri, nuci, sorbi, cireși scăiații și alți arbori fructiferi.

Arborii de a doua clasă, cari sunt de esența: anini, tei, mesteceni, plute, plopi, sălcii și toate celelalte specii neacoperinse în prima clasă.

Circumferința	Amenda pentru un decimetru		Amenda pentru un arbore	
Decimetri	Lei	Bani	Lei	Bani
2	1	00	2	00
3	1	10	3	30
4	1	20	4	80
5	1	30	6	50
6	1	40	8	40
7	1	50	10	50
8	1	60	12	80
9	1	70	15	30
10	1	80	18	00
11	1	90	20	90
12	2	00	24	00
13	2	10	27	30
14	2	20	30	80
15	2	30	34	50
16	2	40	38	40
17	2	50	42	90
18	2	60	46	80
19	2	70	51	30
20	2	80	56	00
21	2	90	60	90
22	3	00	66	00
23	3	10	71	30
24	3	20	76	80
25	3	30	82	50
26	3	40	88	40
27	3	50	94	50
28	3	60	100	80
29	3	70	107	30
30	3	80	114	00
31	3	90	120	90
32	4	00	128	00

Circumferința	Amenda pentru un decimetru		Amenda pentru un arbore	
Decimetri	Lei	Bani	Lei	Bani
2	0	50	1	00
3	0	55	1	65
4	0	60	2	40
5	0	65	3	25
6	0	70	4	20
7	0	75	5	25
8	0	80	6	40
9	0	85	7	65
10	0	90	9	00
11	0	95	10	45
12	1	00	12	00
13	1	05	13	65
14	1	10	15	40
15	1	15	17	25
16	1	20	19	20
17	1	25	21	25
18	1	30	23	40
19	1	35	25	66
20	1	40	28	00
21	1	45	30	45
22	1	50	33	40
23	1	55	36	65
24	1	60	38	40
25	1	65	41	25
26	1	70	44	20
27	1	75	47	25
28	1	80	50	40
29	1	85	53	65
30	1	90	57	00
31	1	95	60	45
32	2	00	64	00

BIBLIOGRAFIE

In fie-ce an, pe fie-ce luna, silvicultura romîna se imbogatesce, dovedesce țărei ca ingrijirea, cultivarea si conservarea padurilor, a dobăndit bărbați cu cunoscințe, cu dragoste si ardoare la lucru. Cu ocazia întrunirilor ce au loc in fie-ce an la societatea «*Progresul Silvic*», membrii ei sî intrec sa țină conferințe, a desbate cestiunî care intereseaza avuția padureasca a țarei. Anul acesta intre conferințele ținute a fost și acea a d-lui sub-inspector N. Macovey, care a tratat despre «*Padurile din Moldova*». Conferențiarul ținând să dea la lumina, sa pue in cunoscință pe toți acei ce nu au putut sa asiste la conferințe, a voit ca lucrarea d-sale să fie apreciata mai cu atențiune, sa fie studiata mai pe indelete; în acest scop, a publicat acésta conferința, in broșură sub titlu: «*Ochire asupra padurilor din Moldova*»

Sub impresiunea poetică ce inspira variatele frumusețî cu care sunt dotate pădurile, autorele a căutat sa armonizeze natura, sa pue in concordanța pe poet cu materia ce a tratat. In recitarea fragmentelor din poesiele carî au raport cu pădurile, autorele a voit să dovedească, că d-sa pe lânga sciința de padurar, are și inima și locul poetului, a căutat, sa cânte natura prin recitațiuni alese și puse cu maestric la locul de onoare ce se cuvine cestiunei ce a tratat. Cele 32 pagine ale citatei broșure, ne dovedesc în de-ajuns cine este autorele și cum scie dânsul să lucreze.

VARIETATI SCIENTIFICE

Putrezirea uscată a lemnului. — Intr'o reuniune de naturaliști și medicî germani, ținută la Magdeburg (secțiunea de higienă), Dr. Poleck profesor la Universitatea din Praga, a citit un memoriu interesant, asupra vieței de descreștere cunoscută sub numele de «putrezire uscată» saû *merulius lacrymans* a cărei pagube, în acești din urma ani, a luat proporțiuni inspăimântătoare, pretutindenea unde construcțiunea de case noi s'a urmat pe o mare scara. In Germania, mai cu seama, a devenit o cestiune de o importanță națională. Este neapărat de a avea cunoștința de istoria și viața locuitorilor a acestui *fungus*, pentru

a impedeca producerea sa. și aceste cercetări pot servi de a esplica faptul curios, pe când el atacă arare ori lemnele de la construcțiunile cele vechi, el a pus in pericol stabilitatea unui mare numer de clădiri în acești din urmă ani.

Nimeni nu poate ști când se produce pentru prima dată, fiind-că nu atacă nici odată arborii cari trăesc și nici odată n'a fost constatat în lemnele care s'a urmărit în pădure; și după cât putem noi judeca, nu se găsește în alt lemn de lucru de cât în lemnele de *pin* și *brad*. Numele de putrezire uscată, nu este destul de bine cunoscut, fiind-că o adevărată umiditate și obscuritate, sunt de lipsă la desvoltarea sporilor. Aceste elemente dau naștere unei serii de celule alungite, cari se întind cu o rapiditate peste mesură, acoperind suprafața lemnelor și a zidurilor, și stabăt în fibrele și celulele lemnului; producând în același timp o masă ușoră și fragedă.

Compositia chimica de *meruius* nu diferă într'un mod sensibil de creșterea totală.

Apa variază de la 50—70 la sută, pe când printre materia uscată, se află 5% azot și 15% grăsime. Afară de acide, ea are o substanță amară și indicele unui alcaloid. Părțile constituante minerale, ca potasium și acid fosforic sunt cele mai importante, și aruncă multă lumină asupra acțiunei «putrezirei uscate» la lemne; dupa slăbirea acestor substanțe se mésoară și intinderea celulelor. De aceea se și esplica, pentru ce în acești din urmă ani, «putrezirea uscată» s'a resăndit din zi în zi mai mult. Se știe că, pentru a facilita ridicarea scoarței, trebue a tăia lemnul primăvara, sau pe la începutul verei, și analisa a demonstrat, ca în acest sezon lemnul coniferelor coprinde mai multă apă și este cu greu de a se usca, mai conține de 5 ori atâta potasă și de 8 ori mai mult acid fosforic de cât iarna, o condițiune favorabila la desvoltarea «putrezirei».

Daca cine-va e silit a se servi de aceste lemne, trebue să le usuce bine, chiar și prin căldură artificiala, fiind-că umiditatea este necesară la desvoltarea putrezirei; de aceea toate lemnele întrebuințate la construcțiuni, trebue sa fie menținute tot-d'auna uscate, pe cât se va putea, prin mijlocul betonului și al asphaltului. Noi suntem datori de a remarca ca putrezirea este periculoasă, din punctul de vedere al sănătății, tratând lemnele cu o disolutiune de arsenic sau de mercur.

Daca este de lipsă a se întrebuința preservativ chimic sa nu

se serveaseă de cât de unul sau de altul din produsele obtinute prin destilarea gudronului.

* * *

Pâne de ghindă. — Fructul stejarului nu este cum se crede in general, exclusiv reservat animalelor domestice utile, consacrat Sfântului Anton. Grecii, Romanii consumau multa ghinda. Triburile barbare si popoarele civilisate (printre cari citâm pe Spanioli) mănâncă in toate di'ele ghindă. Iata dupe «*Cronica de San Francisco*» fabricatiunea curioasă a acestei pâni.

Indienii din Siera, care au introdus de mult timp pâneа de ghindă in mâncarea lor, recoltez ghindele in cantitati indestulatoare, le piseză si le pune in copaï de mari dimensii. D'asupra acestor copaï sunt asedate cosuri de pânză umplute cu apa in cari aruncă pietre fierbinti până la obtinerea unei temperaturi convenabile.

Pe când acela ce tin aceste cosuri lasă sa cadă picatura cu picătură apa caldă in copaï, altii invertesc coca de ghindă cu roate mari de lemne până când ajunge să fie ca o spuma alba solida. Copaia având gâurele mici in mai multe locuri, apa de prisos se scurge incetul cu incetul ducând cu dênsa si necurateniile.

Coca se lucrează apoï dupe procedeul ordinar al Indienilor.

Această pâne, cu un gust prea plăcut este de o culoare foarte a'bă, si bună pentru mâncat.

* * *

Marmură artificială. — *Marmorida* se compune, dupe cum spune Dr. Bruck, din 2 parti magnesie, 2 parti var, o parte acid carbonic, $^1/_4$ parte acid silicic, $^1/_4$ parte pământ argilos si 1 parte de clorur de magnesium.

(*La science illustrée*).

* * *

Un nou învelis fără lustru care păstrează lemnele contra umezelei. Se prepara mai întâiu trei dissolutiuni:

A) Se topesc la o căldura mica cauciuc brut pus in 20 parti de esenta de terebentin, si se amestică o parte din acest liquid cu o parte de lac de ulei de in si cu o jumetate parte de resinat de manganes, incalzindu-le pe toate până la 120 grade până când se topesc de tot.

B) Se adaoga apoï 1 la 100 de acid oxalic cu o dissolutiune alcoolica de 40—50 la suta de goma de lac.

C) Se prepară un amestec de 5 părți de uleiu de in cu o parte de balsam de copaiu.

Se face apoi un amestec de 3 părți din A. cu 21 părți din B. se încălzește totul până la 80 grade și se mai adaugă o parte din C, cu care se completează învelișul final.

Se lustruește lemnul cu această preparație cu o pensulă moale sau cu un pămătuf de lână după cum lemnul este de poros, după cum este de lucios, după preparațiile anterioare, etc. se dă una sau mai multe straturi, și se obține astfel o suprafață frumoasă cu o aparență vie metalică, neatacabilă de apă, de here, de vin, de oțet, de apă cu săpun, etc. etc.

(Revue Scientifique).

AMENAGIAMENTE DECRETATE

S'au aprobat amenagiamentele urmetoarelor păduri:

Padurea Statului Corbi-cu-Munți, pendinte de comuna Corbi, din plaiul Nucșoara, județul Muscel, ale carui principale dispositiuni sunt urmatoarele:

a) Suprafața pădurei, in limitele aratate pe plan și descrise in amenagiament, este 18.940 hectare, 4.532 m. p., din cari: 14.356 hectare, 2.046 m. p. pădure si 4.584 hectare, 2.486 m. p. goluri, și s'a divizat in doue secțiuni, și anume:

Secția I coprinde munții: Piaișoru, Preotcasa, Bassa, Dara-Bândea și Zănoaga, de cari se preocupă acest amenagiament, și

Secția II coprinde munții: Plășile, Șesu, Papău, Cârligele și Cucutele cari, fiind populate numai cu fag, al cărui lemn nu este căutat, se exclud din exploatare pentru o perioadă indelinita:

b) Secția I, cu o suprafață de 9.331 hectare, 5.016 m. p., din cari: 6.125 hectare, 4.500 m. p. pădure și 3.206 hectare, 0.516 m. p. goluri, s'a divizat in 5 serii, anume:

Seria I. Muntele Plaișoru, in suprafață de 3.259 hectare, 1.521 m. p., din cari: 2.784 hectare, 0.200 m. p. pădure și 475 hectare, 1.321 m. p. goluri: este supusă regimului «Codru» cu tratamentul «Codru Grădinărit».

Revolutiunea va fi de 160 ani cu 20 rotațiuni de câte 8 ani.

Posibilitatea anuală, bazata pe numer de arbori, este in medie de 2.700 arbori.

Seria II. Muntele Preotească, in suprafață de 1.733 hectare,

6.295 m. p., din cari: 1.089 hectare, 4300 m. p., pădure și 644 hectare, 1.995 m. p. goluri: este supusă regimului «Codru» cu tratamentul «Codrul Grădinărit».

Revoluțiunea este de 160 ani, cu aprope 27 rotațiuni de câte 6 ani.

Posibilitatea anuală, basată pe numer de arbori, este in medie de 1.000 arbori.

Seria III. Muntele Bassa, in suprafața de 652 hectare, 5.353 m. p., din cari: 546 hectare, 5.000 m. p. pădure și 106 hectare, 0.353 m. p. goluri; este supusa regimului «Codru» cu tratamentul «Codru Grădinarit».

Revoluțiunea este de 160 ani. cu aproape 27 rotațiuni de câte 6 ani.

Posibilitatea anuală, basată pe numér de arbori, este in medie de 546 arbori.

Seria IV. Muntele Dara-Bândea, in suprafață de 2.934 hectare, 9.255 m. p., din cari: 1.105 hectare, 1.000 m. p. pădure și 1.829 hectare, 8.255 m. p. goluri: este supusa regimului «Codru» cu tratamentul «Codrul Grădinarit»

Revoluțiunea este de 160 ani. cu aproape 23 rotațiuni de câte 7 ani.

Posibilitatea anuală, bazată pe numer de arbori, este de 618 arbori in medie.

Seria V. Muntele Zánoaga, in suprafață de 751 hectare, 2.584 m. p., din cari: 600 hectare, 4.000 m. p., pădure și 150 hectare 8.584 m. p. goluri: este supusă regimului «Codru» cu tratamentul «Codrul-Grădinărit».

Revoluțiunea este de 160 ani. cu 32 rotațiuni de câte 5 ani.

Posibilitatea anuală, basată pe numer de arbori, este in medie de 600 arbori;

c) Arborii sunt considerați ca devoniți exploatabili la dimensiunea de 0 m. și 60 cm. in diametru.

d) Revizuirea amenagiamentului se va putea face ori-când se va crede necesară; iar verificarea posibilităților se va face la datele prescrise in amenagiament.

* * *

Padurea Teișu, pendinte de comuna Malaești, din plaiul Teleajen, județul Prahova, proprietate a d-lui Gr. Cireșeanu.

Principalele dispositiuni ale acestui amenagiament sunt urmetoarele:

a) Suprafața pădurei, in limitele arătate pe plan și descrise in amenagiament, este de 30 hectare aproximativ și va constitui o singură serie de exploatare;

b) Regimul adoptat este «Crângu» cu tratamentul «Crângu-Simplu;

c) Revoluțiunea este de 10 ani și va cuprinde o perioadă de exploatare de 5 ani și o perioadă de așteptare de 5 ani;

d) Posibilitatea bazată pe întindere este cea fixată prin amenagiament.

* * *

Pădurea Armășești de pe moșia Surdeasca-Glodaveasca, pendinte de comuna Armășești, din plasa Câmpu, județul Ialomița, proprietate a școalei practice de agricultura și industrie de la Armășești.

Principalele dispositiuni ale acestui amenagiament sunt urmatoarele:

a) Suprafața pădurei, în limitele arătate pe plan și descrise în amenagiament, este de 26 hectare, 9894 m. p. și va constitui două serii de exploatare;

b) Regimul adoptat pentru ambele serii este «Crângu», cu tratamentul «Crângu-Simplu»;

c) Revoluțiunea pentru seria I, compusă din corpurile de pădure No. 1 și 2, este de 24 ani și va începe la 1908; până la această dată pădurea din această serie va trece printr'o revoluțiune anormală sau de transițiu.

Pentru seria II, compusă din corpul de pădure No. 3, revoluțiunea este de 6 ani.

d) Posibilitatea bazată pe întindere pentru ambele serii va fi cea mai fixată prin amenagiament.

(*Monitorul Oficial*, No. 115 din 25 August 1892)

* * *

Pădurea Bârsești, compusă din trupurile Nanești și Brusturetu de pe moșia Bârsești, pendinte de comuna Bârsești, din plasa Ocolu-Otășeu, județul Vâlcea, proprietate a d-lor Gheorghe și Constantin Badescu.

Principalele dispositiuni ale acestui amenagiament sunt urmètoarele:

a) Suprafața pădurei, în limitele arătate pa plan și descrise în amenagiament, este de 103 hectare, 5.003 m. p. În această suprafață nu se cuprind părțile excluse pentru rotunjirea perimetrului în suprafața de 1 hectar, 0,500 m. p. și nici tufărișurile în suprafața de 36 hectare, 5,019 m. p. cari se pot defrișa;

b) Regimul adoptat este «Crângul» cu tratamentul «Crângul Simplu»;

c) Revoluțiunea este de 20 ani și va cuprinde o perioadă de exploatare și o perioadă de așteptare;

d) Posibilitatea, bazată pe întindere, va fi cea fixată prin amenagiament:

c) In trupul Brusturetu se vor opri câte 15 rezerve pe hectar, a căror alegere și distribuțiune se va face conform prescripțiunilor amenagiamentului.

(*Monitorul Oficial*, No. 119 din 29 August 1892.

* * *

Pădurea Voroveni, pendinte de comuna Voroveni, din plasa Argeșelu, județul Muscel, proprietate a d-lui Radu Farcașanu, ale cărei principale dispoziții sunt următoarele:

a) Suprafața părței de pădure de care se preocupă acest amenagiament este de 150 hectare aproximativ;

b) Regimul adoptat este «Crângu» cu tratamentul «Crângu-simplu»;

c) Revoluțiunea este de 20 ani și coprinde o perioadă de exploatare de 7 ani și o pericadă de așteptare de 13 ani;

d) Posibilitatea, bazată pe întindere, este cea fixată prin amenagiament.

* * *

Pădurea Caiuțu, pendinte de comuna Caiuțu, plasa Trotușu, județul Bacău, proprietate a d-nei Ana Catargy, ale carui dispoziții principale sunt următoarele:

a) Suprafața pădurei, în limitele arătate pe plan și descrise în amenagiament, este de 4.000 hectare aproximativ și va constitui o singură serie de exploatare;

b) Regimul adoptat este «Codru» cu tratamentul «Codru-Grădinărit»;

c) Revoluțiunea este de 20 ani și transitorie;

d) Posibilitatea consistă în estragerea arborilor cu un diametru superior de 0 m. 30 c. m., lăsându-se, în tot casul, câte 40 arbori la hectar de această dimensiune și de preferință brad. In locurile unde nu vor exista arbori tineri de dimensiunea sus arătată, se vor lăsa din arborii ajunși la maturitate, fără vicii, câte 20 arbori la hectar și de preferință brad.

Extracțiunea arborilor, în dimensiunile mai sus arătate, se va face de preferință în localitățile unde există un semințiș abondent de brad pentru a'l înlesni desvoltarea.

e) După expirarea revoluțiunei transitorii, o altă comisiune va determina tratamentul convenabil și va fixa durata revoluțiunei.

* * *

Pădurea Crângu-Teiului și Crângu-lui-Bot, de pe moșia Vatra-Schitului-Târgșoru, pendinte de comuna Târgșoru-Nou, din plasa Târgșoru, județul Prahova, proprietate a Eforiei spitalelor civile din București.

Principalele dispositiuni ale acestui amenagiament sunt urmetoarele:

a) Suprafața pădurei, compusă din doue trupuri, în limitele arătate pe plan și descrise în amenagiament, este de 421 hectare, 1,430 m. p.;

b) Regimul adoptat este «Crângu» cu tratamentul «Crâng-compus»;

c) Revolutiunea este de 30 ani pentru sub-arboret și de 120 ani pentru reserve;

d) Posibilitatea anuală este de 14 hectare, 0,381 m. p.;

e) Numerul reservelor va fi de cel puțin 60 pe hectar, iar alegerea și distribuțiunea lor se va face conform prescriptiunilor amenagiamentului.

* * *

Pădurea Șesu, de pe moșia Prigoria, pendinte de comuna Prigoria, din plasa Novacî-Amaradia, județul Gorj, proprietate a d-lor Dimitrie și Constantin Pocovalișteanu.

Principalele dispositiuni ale acestui amenagiament sunt urmetorele:

a) Suprafața pădurei, compusă din doue trupuri, în limitele arătate pe plan și descrise în amenagiament, este de 1,020 hectare aproximativ;

b) Regimul adoptat este «Codru» cu tratamentul, «Insemințărilor naturale și lămuririlor periodice»;

c) Revolutiunea transitorie, sau mai bine zis perioada de exploatare va fi de 6 ani;

d) Posibilitatea anuală, pentru 120 hectare, bazată pe întindere, este de 20 hectare; iar exploatarea arborilor se va face în condițiunile și la termenele arătate în amenagiament. Pentru restul pădurei, posibilitatea consistă în estragerea arborilor în numerul și la epecile determinate prin amenagiament.

e) După expirarea perioadei de exploatare, o nouă comisiune va întocmi un nou amenagiament, în vederea stărei culturale și economice atunci existente.

(*Monitorul Oficial*, No. 121 din 1 Septembre 1892.)

INFORMAŢIUNI

Pe la finele acestei luni se va inaugura prima linie funiculara din țară, în comuna Malini județul Suceava.

Această linie funiculara de o lungime de două kilometri a costat pe d. Tenov, exploatatorul pădurilor domeniului Coroanei din Malini, aproape 300,000 lei.

Relevăm cu aceasta ocazie că instalațiunile forestiere din Malini sunt mult superioare instalațiunilor similare din Bucovina, care treceau până acum printre cele d'întâiu din Europa. Instalațiunile sunt iluminate cu electricitate.

La inaugurare vor asista d-nii miniștri Carp și Olănescu, d. I. Kalinderu Administratorele domeniului Coroanei, reprezentanții presei din Capitala, mai mulți proprietari din Suceava și alții.

* * *

In ziua de 8 August a. c., a încetat din viața Anghel Tințareanu, unul dintre cei mai distinși silvicultori ai țerei noastre.

La 9 August a avut loc înmormântarea sa, la cimitirul Bolu din București.

Toți silvicultorii Statului, ai domeniului Coroanei, ce se aflau în Capitala precum de asemenea și o mulțime de rude și amici ai defunctului au însoțit cortegiul funebru până la cimitir. Aci d. inspector silvic Ion P. Chihaia care depusese deja la domiciliul decedatului o frumoasa coroana de ștejar, în calitate de delegat al Ministeriului Domeniilor, a rostit cu lacrămi în ochi următorul discurs :

Triști spectatori,

Sunt cuvântări cari se țin cu inima sfâșiata de durere. Nici o dată însă n'am simțit o durere mai adâncă, de cât în aceste momente, când trebue să spun cine

a fost Anghel Ţinţăreanu şi ce pierde corpul silvic în special şi ţara în general prin pierderea sa.

El s'a născut la anul 1855 în oraşul Alexandria, după ce 'şi-a terminat studiile primare şi secundare, l-iu clasat în tot timpul, a intrat în şcoala centrală de agricultură şi silvicultură de la Ferestrău, de unde eşind tot astfel, a fost primit în corpul silvic al Statului unde s'a ridicat până la gradul de sub-inspector silvic clasa I, fiind cel d'anteiu pe tablou pentru a fi ridicat la gradul de inspector. Dacă el nu ocupa un loc cu totul de frunte ca grad, îl avea însă ca atribuţiuni, ca însărcinări şi ca reputaţiune, faţă de toţi silvicultorii ţerei noastre.

Prin pierderea lui Ţinţăreanu, şcoala de la Ferestreu pierde unul dintre cei mai distinşi elevi ai ei. Ţinţăreanu era agentul care representa forţa acestei vechi scoale, care a dat până atâtea bărbaţi utili ţerei.

Este un obicein, că adesea cuvântările ce se spun în asemenea ocasiuni, să fie considerate ca depăşind puţin adevărul; în cazul de faţă însă, daţi'mi voe a vă mărturisi purul adevăr că prin perderea lui Ţinţăreanu se răpeşte corpului silvic unul dintre cei mai distinşi, mai activi şi mai capabili silvicultori.

Lucrările lui Anghel Ţinţăreanu sunt exemple de pricepere şi de inteligente şi ştiinţifice combinaţiuni; ele sunt atât de numeroase în cât, în toate ramurile ministerului nostru, şefii respectivi se lovesc de ele şi sunt considerate ca opere alese. Activitatea lui era incomparabilă. Inteligent, energic şi loyal, sub densul s'a format o mulţime de agenţi cărora le-a transmis multe din calităţile lui.

Am avut în trecut distinsa onoare de a fi şeful acestui valoros confrate, am recunoscut în tot-d'a-una capacitatea şi activitatea lui, l'am pus în evidenţă în anul 1884 şi dacă cei în drept m'ar fi ascultat ca să înlesnească mergerea şi mai departe a acestui nepreţuit silvicultor, el, vă rog să mă credeţi, ar fi fost o celebritate în ramura silvică şi am fi avut opere şi mai nemuritoare de la acest inteligent inginer.

Acum câte-va septemâni corpul silvic a pierdut pe inspectorele Dobias, astădi pe Ţinţăreanu, deci acest an a fost în adever fatal pentru el.

Atunci am spus, că meseria silvicultorului este ingrată, că supuşi intemperiilor şi unui traiu neregulat şi nu aşa de frumos cum 'l presintă poeţii, mai toţi silvicultorii reposaţi au fost tineri, nici unul n'a murit de bătrâneţe. Ţinţăreanu prin moartea sa confirma cele ce am dis; el moare, după cum vedeţi, în al 37-lea an al verstei sale, în floarea bărbăţiei, în floarea tinereţei. Şi când gândesc cât ar mai fi muncit şi ce lucrări ar mai fi lăsat acest neobosit şi valoros confrate, mi se strânge inima de durere şi nu ştiu ce să dic de această prematura răpire.

Silvicultorii din circumscripţia a cărei şef era, plâng pe valorosul lor şef.

Corpul silvic, plânge dispariţiunea unei stele lucitoare, unui distins coleg.

Societatea «*Progresul silvic*» prin atâţia membri cari sunt presenţi aci, plânge pe unul dintre cei mai distinşi membri ale cărnia scrieri din «*Revista Pădurilor*», erau atâta de citite.

Iar eu, care am lucrat mult timp împreună cu el, îl plâng şi ca amic şi ca confrate şi ca delegat al unor. Minister care m'a însărcinat a depune acea coroana pe mormentul distinsului inginer silvic Anghel Ţinţăreanu.

Orî cât de mare însă ar fi golul ce lasă Ţinţăreanu în corpul silvic, el nu poate să fie comparat cu acela ce 'l lasă în familia sa.

Niște părinți bătrâni, pe cari durerea i-ar putea sdrobi, dacă nu se vor gândi că mai au și alți fii tineri cari aŭ necesitate încă de consiliile lor.

O soție tânără și trei copilași cari abia au început a umbla și a vorbi, niște ființe slabe care avea încă mulți ani trebuință de mintea lui, de sprijinul lŭ, de producțiunea muncei sale; e indescreptibil acest sfâșitor tablou!!

Ori-cât de fără limite ar fi durere ce v'a pricinuit moartea lui, trebue ca-acea durere să fie terminată.

Doamnă! trebue să te gândești că ace'e fragede ființe, aŭ necesitate imperioasă de sprijinul mamei lor, care trebue să existe și care de astăzi înainte are un îndoit rol.—D-ta trebuie să conduci tinerii lor pași spre bine; să îi creștĭ, se îi instrueștĭ, pentru ca să poți da țerei cetățeni buni și acele tinere odrasle trebue să fie ast-fel când aŭ avut un tată atât de inteligent, de activ și de distins ca reposatul Anghel Tințăreanu de la care luându-ne ultimul adio, să zicem cu toții să-i fie țerîna ușoară și memoria eternă.

* * *

Inaintări, numiri și transferări în serviciul silvic:

Dimitrie Papinianu, se înaintează la gradul de sub-inspector silvic cl. I. în locul defunctului Anghel Țințăreanu.

Const. I. Ionescu, se înaintează la gradul de sub-inspector silvic cl. II, în locul d-lui Papinian;

Const. Dumbravă, se înaintează la gradul de sub-inspector silvic cl. III, în locul d-lui Const. Ionescu;

Petre Dimitrescu se maintează la gradul de guard general cl. I, în locul d-lui Const. Dumbravă; și

Nicolae Ionescu se maintează la gradul de guard-general cl. II, în locul d-lui P. Dimitrescu.

* * *

Pentru ocuparea câtor-va posturi de guardi-ajutori, în serviciul silvic, s'a publicat concurs care se va ține în diua de 22 Octombre 1892 ora 2 p. m.

Doritorii, de a ocupa asemenea posturi, se vor presinta în sus-citata di la concursul ce are a se ține în localul acestui minister, unde se va face examinarea de o comisiune ad-hoc.

Inscrierile se fac la minister până în seara de 20 Octombre a. c., când se vor depune și actele ce aspiranții posed despre studiele ce vor fi făcut.

Condițiunile de admisibilitate sunt:

1. A fi român sau naturalisat;

2. A avea etatea de minimum 21 ani împliniți, ceia ce se va constata prin actul de nascere;

3. A presenta diploma școalei centrale de silvicultură de la Herestreu sau certificatul vre-unei școale de silvicultura din streinătate;

4. A fi de o constituție sănetoasă, ceea ce se va constata prin un act medical;

5. A dovedi că a indeplinit indatoririle impuse prin legea de recrutare.

Materiele concursului, cari vor consista dintr'o probă in scris și alta orală, vor fi:

a) Aritmetica;

b) Algebra;

c) Geometria;

d) Trigonometria dreptliniată;

e) Arpentagiul;

f) Elemente de botanica cu principalele familii de esente forestiere;

g) Economia forestieră și amenagiamentul;

h) Noțiuni de drept silvic.

* * *

Condițiuni pentru ocuparea locurilor de bursieri la școala centrală de agricultură și silvicultura de la Herăstrău.

Bursele la această școală se dau fără concurs absolvenților de liceu, dupe ordinea de inscriere.

Cererile se vor adresa ministerului agriculturei până la 24 August 1892.

Pentru tinerii cari aŭ cel puțin 4 clase gimnasiale sau reale, se va ține concurs la 25 August 1892, orele 9 dimineața, in localul școalei de agricultura de la Herăstrău, inaintea juriului compus din profesorii școalei.

Pe lângă condițiunea de mai sus aspiranții trebue să intruneaseă urmatoarele condițiuni:

a) Să fie români;

b) Să aibă o constituție robusta si vêrsta intre 17—23 ani impliniți la 1 Septembre 1892;

c) Să fie vaccinați;

d) Să presinte un act, dovedind lipsa de mijloace, liberat de autoritatea comunală și vizat de perceptorul local.

Etatea se va dovedi prin actul de nascere.

Medicul școalei va vizita pe aspiranți spre a se convinge asupra constituției lor fisice. Materiile asupra cărora va fi exami-

nați concurenții, sunt următoarele: aritmetica, geometria, fisica, toate ramurile din istoria naturală, geografia și istoria țarei.

Asupra acestor materii se va avea în vedere programa școalelor secundare. Se va insista însă mai cu seamă asupra fisicei elementare, asupra chimiei mai desvoltat de cât se posedă în gimnasii: metaloidi și metale, echivalenți: nomenclatura și notațiunea chimică, noțiuni generale despre analise, chimia elementară a oxigenului, hidrogenului, azotului, carbonului, aerului, apei, acidului carbonic, amoniacului, fosforului, sulfului, siliciului, potasiului, sodiului, calciului, ferului, materii vegetale, amidon, zahăr, celulosă, gluten, clorofilă.

Din mineralogie se va da multă atențiune rocelor celor mai însemnate.

Din botanică: organografia și fisiologia vegetală, mai pe larg ca în gimnasiu, clasificațiunea plantelor, artificială și naturală, cele mai cunoscute familii: graminee, leguminoase, crucifere, rosacee, compositee, amentacee, ombelifere, etc., în desvoltare.

Spre a putea dobândi o bursă, concurentul trebue să obțină la examenul de admitere cel puțin media 12 din 20 punete.

Cererile pentru tinerii din această categorie se vor adresa direcțiunei școalei de agricultura și silvicultura de la Herestrau pana la 24 August 1892.

* * *

Au reușit ca bursieri în școala centrala de agricultura și silvicultura de la Herestreu:

Titu Bumbacilă, V. C. Dimitriu, Stahie Niculae, Florea Constantin, Nitulescu Hristea, Medianu G. Irimia, Sandu Constantin, Georgescu Victor, Stavrat A. Alexandru, Țonescu Marin, Botez Ștefan, Gheorghiu G. G., Teodorian Ion, Galea Niculae, Taralunga Ion, Dumitrescu Marin, Pasculescu Toma, Ștefănescu Ioan, Soroceanu Constantin, Lazărescu Andreiu, Popescu Dumitru, și ca solvenți elevii: Repesleanu Constantin, Atanasiu Ion, Marinescu Traian, Misir Luca, T. Negel și Bereau Ion.

Clima lunei Iulie 1892 st. n.

Temperatura mijlocie lunară a fost 21° 6 la Sulina, 21° 3 la București și 14° 8 la Sinaia.

Cele mai ridicate temperaturi au fost la inceiu ale lunei la Sulina, la 14 Iulie la București și la 9 la Sinaia; cele mai scăzute temperaturi au avut loc respectiv la 3 Iulie la Sulina și București și la 5 Iulie la Sinaia.

La București termometrul maximum a atins și a trecut peste 30 grade in 7 zile, la Sulina in 3 zile și la Sinaia in nici una.

Mijlocia umezelei relative a fost 59% la București, 68% la Sulina și 74% la Sinaia.

Cerul a fost puțin noros la Sulina, noros la București și foarte noros la Sinaia

Au avut la Sulina 20 zile senine, 9 noroase și 2 acoperite, la București 12 zile senine, 10 noroase și 9 acoperite, iar la Sinaia 2 zile senine, 14 noroase și 15 acoperite.

Soarele a strălucit 344 ore la Sulina, 298 la București și 164 ore la Sinaia

La Sulina au avut 8 zile cu ploaie in care s'a obținut 82 milimetri de apa, 20 zile cu roue și 4 zile cu manifestațiuni electrice; la București au avut 10 zile cu ploaie cu o cantitate de 54 milimetri, 18 zile cu roue, 9 zile cu tunete și fulgere și 2 zile vânt tare, iar la Sinaia au fost 16 zile de ploaie, in care s'a obținut 93 milimetri de apa, 2 zile cu roue, 4 zile cu tunete și fulgere și 4 zile cu vent tare.

Clima lunei August 1892 st. n.

Luna aceasta a fost mult mai călduroasă de cât luna Iulie, nu numai la București dar și in țara intreagă.

Mijlocia temperaturei acestei luni a fost la București 22° 8, la Sulina 22°7 iar la Sinaia 16°4.

Cele mai ridicate și cele mai colorite temperaturi au fost la București 35° 0 in ziua de 18 și 12° 4 in ziua de 24; la Sulina 32° 1 la 23 și 14° 0 la 6; iar la Sinaia 28° 0 la 21 și 7° 0 la 26.

La București in 21 de zile termometrul maximum a atins și a intrecut 30 grade. La Sulina in 5 zile, iar la Sinaia in nici o zi nu a ajuns la aceasta limită.

Umezeala relativă a aerului a dat ca mijlocie la București lunei despre care ne ocupăm 56%, la Sulina mijlocia umezelei a fost 61% iar la Sinaia 71%.

Cerul a fost senin la Sulina, puțin noros la București și noros la Sinaia.

La Sulina toate zilele acestei luni a fost senine, la București au avut 22 zile senine și 9 noroase, iar la Sinaia 13 zile senine 8 noroase și 10 acoperite.

Ploae au avut foarte puțină in cursul acestei luni, la Sulina a fost 0.5 m.m. intr'o zi, la București 23.9 milimetri in 4 zile, iar la Sinaia 69 milimetri in 8 zile.

Cele alte fenomene meteorologice au fost la București 26 zile cu rouă, 3 zile cu tunete și fulgere, și o zi cu vent tare, la Sulina 22 zile cu rouă; iar la Sinaia 20 zile cu rouă și 2 zile cu vent tare.

Institutul Meteorologic

Buletinul Observațiunilor Meteorologice

BUCUREȘTI (Filaret)

Altitudinea barometrului d'asupra nivelului mărei h_b=82 metri.

λ=23°6' E Gr. φ=44°25' N.

Iulie 1892 st. n. $h_{term.}$ 2.0 m, $h_{umed.}$ 1.5m, $h_{heliogr.}$ 15.0 m $h_{anem.}$ 17.0 m d'asupra solului

Ziua	Pres. atm. 0h m.m.	TEMPERATURA C° Mijl.	Max.	Min.	0h	Insol. Max.	Radiat. Min.	Umezeală Absolută mm	Relativă	VENTUL Direcția și tăria (0-12)								Tăria la metri de secundă Mijl.	Max.	Nebulositatea 0—10	Heliograf ore	Evaporațiune mm	Udometru mm
1	735.5	17.6	27.3	11.9	13.8	51.0	11.2	14.3	87	e	1	ne	3	e	1			5.1	9.5	8.0	11.0	1.9	0.1
2	36.0	16.6	22.8	12.4	9.9	45.0	12.3	13.2	92	e	1	sw	1	e	1			2.5	6.2	10.0	0.5	1.5	0.2
3	36.9	19.1	29.0	11.9	15.0	51.6	8.5	10.7	63	e		sw	1	e				3.9	5.5	5.5	12.6	3.7	
4	36.1	19.2	27.8	11.3	9.4	47.2	8.5	9.3	55	e		sw	1	e	1			3.5	4.5	1.7	13.0	2.9	
5	35.5	21.8	29.6	13.5	17.2	56.2	8.5	9.7	47	e		sw	1	e	1			2.7	4.3	0.7	14.1	3.7	
6	34.8	22.7	31.5	13.5	18.9	51.0	10.0	11.5	50	e		sw	1	e	1			3.0	4.8	0.0	12.5	4.0	0.3
7	34.7	22.6	29.0	15.8	11.2	44.6	13.5	14.3	63	e		sw	1	e	1			3.1	6.3	4.3	12.6	2.8	
8	35.5	23.1	27.5	15.8	14.7	48.2	13.4	12.9	55	e		sw	1	e	1			2.6	4.7	2.0	12.0	2.7	
9	36.2	21.2	31.0	10.8	15.2	51.8	13.5	14.1	67	e		sw	1	e	1			2.2	3.5	0.7	11.1	3.3	
10	36.3	21.2	31.5	13.9	15.9	50.0	15.3	12.9	61	e	1	e	1	e	2			3.6	10.0	5.7	11.8	3.6	
11	36.2	21.4	32.5	10.1	10.1	51.6	13.5	12.2	59	e	1	e	1	e	1			3.1	6.1	2.0	10.1	3.2	0.6
12	37.1	20.8	29.9	10.5	9.6	42.8	11.3	15.0	77	e		se	1	e				2.2	5.9	10.0	2.8	1.4	3.0
13	36.9	23.0	29.5	11.3	13.5	52.0	13.0	11.6	59	e		sw	1	e	1			4.3	8.5	4.3	13.7	2.8	
14	37.0	25.1	33.8	10.5	16.9	51.2	14.0	11.3	50	e	1	sw	1	e	1			3.8	8.1	5.7	12.9	3.0	
15	36.1	25.0	34.0	12.1	10.6	58.0	13.0	11.8	55	e	1	sw	1	e	1			3.5	5.9	3.7	13.5	3.1	
16	35.1	19.1	24.5	15.2	10.2	52.0	14.0	12.2	70	e		nw	1	e				1.6	3.2	8.0	0.7	2.0	
17	34.6	20.1	27.1	12.1	15.2	58.0	11.5	10.6	59	e	1	sw	1	e				2.2	4.8	4.7	13.7	3.6	
18	35.0	22.9	30.2	12.5	18.3	58.2	9.4	9.5	50	e	1	sw	1	e	1			3.7	10.0	3.7	14.2	3.3	
19	34.1	21.9	29.2	13.2	12.0	51.0	13.0	9.6	60	e	1	e	1	e	1			3.0	8.0	5.3	11.2	3.7	
20	34.1	19.1	25.7	13.4	11.4	54.2	9.0	10.2	70	e		e	1	e				1.9	3.5	9.0	7.0	2.6	
21	33.9	20.5	25.6	16.2	9.1	57.6	13.0	10.5	55	ne	1	e	2	e	1			1.9	7.5	8.7	2.3	2.1	0.8
22	35.1	20.1	29.0	10.4	10.2	55.0	12.0	12.6	68	ne	1	e	1	e	1			2.1	13.0	9.0	3.5	2.5	1.1
23	36.2	17.9	22.0	10.1	3.9	37.3	11.5	13.7	100	ne	1	e		e				3.1	7.0	10.0	1.0	0.7	
24	37.3	19.1	23.5	15.8	7.6	31.2	12.5	16.1	93	nw	1	e		e				3.2	5.6	8.3	2.3	0.3	2.4
25	37.0	21.1	27.6	17.5	10.2	49.8	16.2	15.3	81	nw	1	e		e				2.7	4.7	7.7	6.0	1.2	0.3
26	36.8	19.1	25.4	15.7	8.5	46.5	15.2	12.6	72	nw	1	sw	2	e	1			4.8	9.2	7.7	11.8	3.8	
27	36.3	19.3	25.5	12.3	14.2	51.5	10.5	11.1	68	e	1	sw	1	e	1			3.3	7.8	4.7	10.9	2.6	
28	36.3	22.1	28.6	13.6	11.0	54.1	16.0	13.7	82	e		sw		e				3.8	5.0	7.7	6.8	2.2	
29	36.6	20.7	27.8	17.1	10.7	51.0	11.5	11.8	70	e	1	sw	1	e				3.0	4.5	6.3	8.8	2.6	
30	36.2	21.7	28.5	16.7	11.5	55.2	15.0	11.2	55	e	1			e	1			3.9	6.3	9.3	12.1	2.8	
31	36.0	21.1	28.2	15.6	12.6	48.2	10.5	10.8	58	e	1	n	1					1.9	4.8	3.3	11.0	2.4	
M	736.7	21.1	27.8	13.1	12.6	50.8	12.8	11.9	69		0.3		1.2		0.8			3.2	6.3	5.8	227.7	70.6	35.9

Institutul Meteorologic

Buletinul Observațiunilor Meteorologice

BUCUREȘTI (Filaret)

Altitudinea barometrului d'asupra nivelului mareĭ $h_0 = 82$ metri.

August 1892 s. n. h ..... 2.0 m. h ..... 1.5 m. h ..... 15.0 m h ..... 17.0 m d'asupra solului

Zile	Pres. atm. 0° mm.	TEMPERATURA C°. Mijl.	Max.	Min.	Dif.	Insol. Max.	Radiat. Min.	Umezeală Absolută mm.	Relativă %	VENTUL Direcția și tăria (0-12)	Iuțeala în metri pe secundă Mijl.	Max.	Nebulositatea 0—10	Ploaia ore	Evaporațiune mm.	Calorimetru m/m
1	733.4	22.9	30.0	14.0	15.0	36.0	10.5	9.9	52	c		nw 3	c		3.5	5.8	1.7	13.1	3.8	—
2	37.6	23.6	29.6	18.9	10.7	51.0	13.5	11.2	59	sw 2		nw 2	c	1	4.0	6.2	3.0	17.1	5.2	0.0
3	36.1	23.8	31.0	17.1	13.9	49.2	11.0	11.5	62	se 1		n 1	c	2	3.3	7.6	0.7	10.6	3.2	—
4	38.8	21.8	27.0	15.0	12.0	37.8	10.5	12.1	78	w 2		w 1	w	1	5.0	9.2	7.0	4.5	1.6	0.9
5	34.1	19.8	27.0	13.1	13.9	53.6	10.0	12.5	70	s 1		w 1	c		3.2	5.5	6.1	7.8	1.9	—
6	36.9	20.7	25.6	17.0	8.6	34.2	13.8	12.2	66	e 1		e 1	c		3.5	7.0	2.1	9.2	2.5	1.5
7	36.0	21.2	28.0	14.9	13.1	52.0	13.5	10.6	54	ne 1		e 1	c	1	2.9	4.5	4.7	12.5	3.2	—
8	35.3	21.8	28.0	15.2	12.8	48.2	7.0	9.3	57	e		e	c	2	3.1	5.6	5.7	11.7	2.2	—
9	36.6	20.6	31.0	10.2	20.8	61.2	2.0	8.6	34	e		se 1	c	1	4.1	8.0	9.7	11.2	3.0	—
10	35.4	23.9	31.5	15.8	15.7	47.2	9.5	10.3	46	e		e 1	c	1	3.8	6.0	6.3	13.2	3.5	—
11	34.2	25.3	33.3	18.1	15.2	57.0	10.2	10.9	43	e		s 1	se	1	2.6	5.1	2.0	13.1	5.3	—
12	33.5	24.5	30.0	17.0	13.0	54.8	13.8	14.0	59	e 2		s 1	se	2	4.3	8.4	6.3	12.0	4.8	—
13	34.2	19.0	25.5	13.7	9.8	34.2	13.8	10.5	80	ne 1		ne 1	e	1	6.8	8.3	7.3	2.2	1.3	0.8
14	37.6	18.1	26.7	13.1	11.3	50.0	11.8	10.7	74	ne 1		ne 1	ne	1	5.0	8.5	1.0	11.3	2.5	—
15	37.7	18.5	25.8	11.9	13.6	56.6	11.0	11.5	72	ne 1		s 1	w	1	5.0	8.3	4.7	13.2	2.7	—
16	36.8	20.8	29.0	15.6	13.9	59.0	11.0	11.0	58	e		nw 1	w	1	3.4	5.4	2.7	13.0	4.1	—
17	35.6	23.1	32.6	15.2	17.3	59.1	11.5	8.8	41	n 1		c	sw	1	2.3	5.8	1.2	11.3	3.3	0.0
18	34.7	25.0	33.0	18.0	15.0	54.6	13.5	13.7	54	c		ne 1	nw	1	2.3	4.6	1.1	12.6	5.3	—
19	36.3	26.7	36.8	16.9	19.9	58.2	13.8	13.0	50	c	2	ne 1	e	1	4.7	8.2	0.3	12.2	5.2	—
20	36.7	25.5	31.0	19.1	15.6	53.8	11.5	11.0	47	c		se 1	e		4.0	8.0	0.3	12.5	5.6	—
21	35.6	25.5	34.0	16.9	19.1	54.1	10.8	9.8	50	sw 1		w 1	c		2.3	3.9	1.3	12.4	5.4	—
22	34.0	24.0	30.0	17.2	12.8	42.3	15.0	11.7	65	ne 1		ne 1	no	1	2.7	5.0	4.3	5.1	2.9	0.0
23	34.9	25.5	32.8	17.3	15.5	54.0	9.5	12.1	60	e 1		n 1	ne	1	3.8	7.0	2.6	12.6	3.7	—
24	36.5	25.5	32.2	16.5	15.8	56.0	12.2	11.7	63	e 1		se 1	se	1	3.3	5.2	3.0	8.5	2.8	1.8
25	34.6	25.5	29.0	19.2	11.8	48.0	10.0	14.1	70	e 1		se 1	se	1	2.6	4.6	6.0	12.0	3.0	—
26	34.4	25.8	30.3	19.5	11.8	49.8	9.0	10.2	53	e 1		e 1	e		1.9	4.0	6.3	12.5	2.8	—
27	34.7	24.1	32.0	12.8	19.2	50.6	9.2	10.3	58	e		e	e		1.6	2.5	1.0	12.5	3.3	—
28	34.0	24.6	30.0	16.8	13.8	47.1	10.5	12.7	70	ne 1		se 1	ne	1	4.6	8.8	3.0	6.3	3.2	—
29	34.8	23.7	28.2	16.1	12.1	49.6	12.0	13.5	76	ne 1		n 1	ne	1	5.3	8.1	5.0	10.8	4.6	—
30	35.3	21.5	27.8	17.2	10.6	50.8	11.0	10.7	65	n 1		ne 1	c		2.7	4.8	1.3	11.9	3.0	—
31	35.0	23.1	31.5	15.9	15.6	59.0	10.5	11.7	55	e 1		e	c		1.2	2.9	0.3	12.2	3.6	—
32	734.0	23.8	30.2	15.7	14.6	50.1	12.0	12.7	59		0.8		0.9		3.1	5.2	3.0	311.3	97.4	23.0

REVISTA PĂDURILOR

TOAMNA

Soarele puternic al verei se posomoraşte, ziua se întunecă., seninul azuriu al cerului devine rar şi muşcator: natura 'şi schimbă haina, vieţuitoarele: animale şi vegetale se îngrijesc, şi 'şi caută culcuş şi protecţiune contra unei temperaturi, care le împedică a vieţui, care le omoră. Câmpiele smaltate, pădurile verdui şi holdele bogate, şi schimbă portul, din variaţiunea tablourilor nu se vede decât mononomia unui negru general, unui tablou fără culori, mohorît, trist şi fără viaţă. Toamna îi este numele, ea semnifică începutul morţei saŭ cel puţin al unui somn letargic, în care natura nu lucrează, în care viaţa este suspendată.

Podoaba globului, se învârteşte cu susul în jos, cântecul păsărilor, mişcările sburdalnice ale vieţuitoarelor, 'şi strămută locul, parfumul florilor, podoaba pădurilor se su-

cesc în jurul pamêntului: acolo unde monotonia şi pustiul păreaŭ veşnice, se înlocuesc, se schimbă perpetuu de secoli. Un mister domneşte, o mână puternică le roteşte împrejurul soarelui şi face din natura tablouri variate, după anotimpi. Toamna, — la noi cel puţin — este posomorîtă şi contrastul subit între viaţă şi moarte ce imprimă întregii naturi, o face mai simţită, mai cu asprime suportată.

În atmosfera se văd urcându-se mii de fiacări, al căror fum întunecă orizontul; căminul rece al săteanului abia poate a se încălzi cu câte-va braţe de erburi uscate saŭ o gramajoară de surcele, cu anevoinţă culese din vreme. Pe vatră, copilaşii goi se îndesesc în jurul caldareĭ de mămăliga, şi mama descuiţă, mai desbrăcată, se învîrteşte în ogradă; ea duce greul, de la ea se cere îngrijirea casei. Mucenicul plânge în copaia pusă la capătul patuluĭ şi bîiata mamă ostenită, abia poate a'ĭ da sînul ca să'l domolească ţipătul. Tristeţea domneşte, veselia 'şi-a mutat locul până la sfîrşitul ernei, când soarele primăverei va goni acest tablou înfiorător.

Pădurea, adăpostul de vară al muncitorului, colivia păsărilor, aleiul animalelor sălbatice, grădina naturei, 'şi schimbă portul, haina verde împodobită cu mîĭ şi mîĭ de floricele, se toceşte, podoaba îĭ pică pe pamêntul posomorît, care cu puţin înainte 'şi-a primit obolul, şi a reluat aceea-ce în cursul verei dase arborilor.

Frunzele verzuĭ, pe carî pamêntul le trimite în vîrful trunchiurilor în cursul verei, în timp de şase luni faceaŭ ornamentul lor, în o clipă, abia într'o noapte, cad de unde au venit şi lasă gol trunchiul ce le-a hrănit.

«Dacă pătrundem în pădure, spectacolul nu este mai «puţin splendid — foile cădute aşează sub picioarele noas«tre tapetul de velur galbuiu, gros şi moale, unde se i«veşc ciuperci comestibile saŭ veninoase ca, kobaldi în«podobiţi cu micile lor pălăriĭ. Crăcile cu foile galbuĭ

«desfacute, printre cari se vede albastrul cerului se a-«seamana cu o stofa de damasc brodata cu aur și «azur.»

«Umblați, un sgomot ve face sa tresăriți: este o ghinda «care cade din vêrful unuĭ stejar, nădejdea padurei vii-«toare, și se afunda in acest moale așternut, unde cauta «pamêntul care o hrănește; ea va apare dupe câți-va ani, «in un arbust plapând, și mai têrziŭ va deveni, la riu-«dul seu, gigante stejar, capabil d'a da inveliș corabielor, «grindĭ edificielor și doage vinului care inveselește inima «omuluĭ solid, robust, incoruptibile. — Jirul este lasat sa «cada din ramurile de fag, nesteacaniĭ scap semințele «lor coapte, bradiĭ scutura merele lor solzate, cari par a «vesti moartea, dar toate prepar viața [1].»

Murmurul apelor incetează, fișiitul frunzelor nu se mai aude, ciripitul pasĕrilor a disparut, natura este muta, pa-durea pare pustie. Un sgomot infernal intrerupe somnul: urletul lupilor, mișuitul vicleanu al vulpilor face concer-tul trist și lugubru al noptilor. Ziua, echo loviturilor de topoare urmate de scârșnitul caderei arborilor ingrozește audul și prevestește ruina și pustiul, acolo unde podoaba și viața le precedase. Omul distruge aceea-ce cu putin mai inainte se trudea a reface. Mișcarea de rotație a-tinge marginile, și vaĭ de acela care va escede putințele naturei, vaĭ de acel care va abusa de bine-facerile eĭ!!!

Toamna, natura își prepara așternutul sub care va a-daposti viețuitoarele de rigorile ernei. Plantelor și insec-telor le prepara regenerarea, invalind in culcușul foilor, in muschĭ, in cojile arborilor, semința ce va incolți o-data cu suișul soarelui

Padurar, acum este momentul sa ți arați isteția, acum este timpul sa modulezi aviditatea celor cari caut in pa-dure resurse inepuisabile și sa impiedicĭ ruperea equili-brului ce natura a stabilit.

[1]) Teophile Gautier.

Cu prudența și calculul unei bune exploatări, se poate menține o producțiune constantă, se poate asigura generațiilor viitoare aceleași resurse, cari au moștenit de la strămoșii noștri. Toamna este începutul exploatărilor, doborîrei arborilor, distrugereï masivelor; acum se prepară combustibilul care va încălzi căminele, acum se recrutează cherestelele cari, pe timpul verei, dau forma și frumusețea edificielor. Acum este timpul să păstrăm armonia masivelor, să le regenerăm, să dăm proprietarului de păduri și societățeï excedentul producției anuale, să asigurăm consumația și să înlesnim trebuințele.

Toamna în domeniul pădurese, se desvolță cea mai mare activitatea s'a închis lucrul câmpului, se deschide în schimb, porțile pădureï: una, succede celei-l-alte și se armonisează în practică dilnică, cum natura le-a armonisat în concertul ei. Unde pădurea lipsește, toamna devine sterilă, monotonă și ocupația locuitorilor încetează odată cu lucrul câmpului. Sărăciei, arșiței soarelui de vară, îi succede rigoarea toamneï și neajunsurile ernei sunt mai îndrăsnețe, mai nesuferite.

Alungați, cu prudența, cerințele nemăsurate ale proprietarilor de păduri, puneți o barieră exploatărilor fără socoteală și fără prevedere. Reduceți totul la posibil și dați Cesarelui cea-ce este al Cesarelui: proprietarului venitul posibilității, pădurei regenerarea constantă și perpetuă. Numai așt-fel veți asigura pentru toamna viitoare resurse, cari să înlesnească societățeï trebuințele de care simte necesitate.

Mișcați cu luare aminte mâna celui care decide soarta generațiilor viitoare și ve ușurați povara armonisând cererea cu producerea.

P. S. Antonescu-Remuși.

EXPLOATAREA PĂDURILOR TEREI DIN REGIUNEA COLINELOR

—

PARTEA III

Tratamentul propriu pădurilor din regiunea colinelor

Punem de la început următoarea firească întrebare: care este specia de exploatațiune cea mai potrivită pentru masivele forestiere din regiunea colinelor ținând seamă negreșit, de natura solului, felul esențelor ce le compun precum și de condițiunile economice și climaterice sub auspiciele cărora se găsesc?

Spre a putea însă răspunde la o chestiune pusă pe un asemenea teren, suntem datori a examina întru cât diversele metode de tratament, — și în special cele mai principale cunoscute până adî, — pot să'și găsească aplicațiunea față cu factorii de producțiune a căror resultată este vegetațiunea forestieră din regiunea ce considerăm.

Principalele sisteme de cultură, după cum știm, sunt următoarele:

A) Regimul codrului cu
a) tratamentul însămânțărilor naturale și lămuririlor periodice:
b) tratamentul grădinărit.
B) Regimul crângului cu
a) tratamentul crângul simplu și
b) » » compus

Alegerea metodei de exploatare având în vedere felul esențelor și natura proprietarului

Statul trebue să renunțe cu desevârșire la crângul simplu, căci acest tratament nu convine în general, afară de anumite împrejurări cu totul speciale, de cât proprietarilor particulari a căror țintă supremă este a obține cel mai mare procent centesimal de la un capital oare-care angajat.

Ne mai rămâne prin urmare de analisat codrul grădinărit, tratamentul însemânțărei naturale precum și crângul compus.

Tratamentul grădinărit însă, după cum am arătat cu altă ocasiune, este recomandabil acolo unde esențele resinoase fie în

stare pură, fie în amestec cu fagul, constitue masivele, iar în mod provisoriu se poate aplica și pentru acele păduri ce sunt compuse numai de fag. Cu toate acestea pentru aceasta din urmă esență, este locul aci a declara că codrul regulat este clasicul mod de exploatare, este cel mai corespundetor din punctul de vedere cultural; totuși condițiunile economice existente nefavorabile ne obligă de multe ori a devia de la acest principiu riguros.

Speciele lemnoase ce acoperă la noi, în regiunea colinelor, foarte mari întinderi este gorunul singur saŭ amestecat în mod intim ori sub forma de buchete cu fagul, pe văi mai cu osebire și spre limitele sale septentrionale, cu stejarul pedunculat în acele depresiuni unde umiditatea este caracterul constant al staționei, cu cerul și gârnița în părțile meridionale ale estensiunei sale.

Toate aceste esențe sunt susceptibile a'și primi educațiunea atât prin codrul regulat cât și prin crângul compus.

Codrul regulat ori crângul compus?

Așă-fel simplificată chestiunea, discutiunea urmează a avea drept obiectiv faptul de a se ști care din aceste două soiuri de tratament ar fi mai proprii, ar conveni mai bine interesului general.

Ori când este vorba a ne pronunța asupra speciei de exploatațiune de aplicat unui complex pădurese, două sunt motivele de căpetenie ce ne îndreptățesc a lua o decisiune într'un sens saŭ altul.

Acestea sunt:

1) Considerațiuni culturale și

2) Considerațiuni economice.

Considerațiuni culturale

Facilitatea reproducțiunei prin lăstari a stejarului. — Din punctul de vedere al înrîuririi directe ce agenții exteriori au asupra vegetațiunei și în special asupra facultății reproducțiunei, trebuește cercetată mai întâiu chestiunea de față.

Stejarul se poate regenera atât prin lăstari din tulpină cât și prin semință.

Reproducțiunea însă prin lăstari necesită o temperatură relativ dulce, unde variațiunile brusce să nu fie de temut, unde înghețurile târzii de primăvară și cele prea timpurii de cu toamnă

să nu aibă loc, unde vînturile să nu fie prea reci ori negurile dese și frequente, căci stejarul sub influența acestor agenți meteorici lăstărește cu o netăgăduită anevoință.

In ce privește calitatea solului acesta trebue să intre în categoria celor mai fertile atât în materii organice cât și în substanțe minerale.

Umiditatea, frescheța care este condițiunea esențială a fertilității solurilor forestiere, trebue să fie asemenea în cantitate îndestulătoare.

Pentru aceste cuvinte pămînturile argiloase ce sunt îndestrate cu un grad mare de hygroscopicitate sunt cele mai preferabile când tratamentul se sprijină pe facultatea tulpinelor de lăstari.

In terenurile sărace de compositiune nisipoasă mai cu osebire, esențele spontanee, despre cari vorbim își pierde această însușire la o vîrstă relativ puțin înaintată.

In regiunea colinelor și mai cu seamă spre limita nordică a întinderei sale, condițiunele de mai sus lasă mult de dorit arboretele în generalitatea lor au trecut cu prea puține escepțiuni etatea când se poate compta pe o lăstărire sigură, multe din ele au o vîrstă medie de la 60—90 ani. Afară de acestea se știe că cu cât masivele au vîrstă mai mare cu atât arboretele se rarese. Așa fiind, chiar dacă am admite că la 60—90 ani, gorunul poate încă lăstări bine, lucru imposibil, totuși arborii fiind relativ puțini la unitatea de suprafață, starea de masiv nu se îndeplinește de cât foarte târdiu și prin urmare solurile pierd și puțina fertilitate ce o aŭ grație unei îndelungate stări paduroase anterioare.

In asemenea împrejurări regenerațiunea prin semințe, cu alte vorbe codrul regulat trebue să devie regula, iar crângul compus escepțiunea.

Să nu ni să dică că dacă multiplicăm numerul arborilor de rezervă remediăm inconvenientele ce le semnalăm, ale crângului compus, căci în definitiv acest număr nu trebue să treacă o limită oare-care, de oare-ce în casul acesta ne găsim în presența unui sistem de cultură bastard care n'are nume în silvicultură.

Afară de aceasta subarboretul de lăstari este unul din elementele ce constitue capitalul de exploatațiune ale crângului compus, după cum chiar numele lui ne indică: nu ni-e permis, așa dar, să nesocotim, să trecem cu vederea un singur moment acest adever fundamental.

Recunoaștem pe de alta parte ca se gasesc localități privilegiate unde crângul compus se poate aplica cu resultate mulțumitoare, caci in regiunea ce ne preocupă in spre limita sa sudica, unde se termină sfera sa de acțiune, unde rigiditatea climei se temperează prin o expositiune calda, unde dăm peste pamênt bogat in principii nutritive și reavăn, acest sistem își are rațiunea sa de a fi.

Aceste casuri trebuesc a fi descoperite, constatate de ochiul experimentat al silviculturului inbătrânit in știința și practica forestiera.

Stejarul este o esență de lumină prin escelență cu atât mai vêrtos cu cât terenul nu este de prima calitate.

In aceste conditiuni el caută o compensațiune naturala nutrindu-se mai mult prin aparatul seu foliaceu de cât prin mijlocul organelor sale subterane cari nu găsesc in casul acesta un mediu inconjurator destul de priincios pentru indeplinirea actului phisiologic cunoscut sub numele de nutrițiunea plantelor.

Temperatura necesară creșterei stejarului. Această esență necesita o cantitate mare de căldură.

S'a cautat prin experiențe regulate, a se determina câte grade de temperatura sunt necesitare pentru asigurarea existenței sale.

Nu s'a putut insă să se fixeze pana acum cu precisiune acest resultat cu toata sîrguința desvoltata in acest scop.

Invețatul naturalist Willkomm luând de baza aria de distribuțiune a stejarului pedunculat, către cercurile polare a ajuns la conclusiunea ca acesta are nevoe spre a indeplini diferitele acte vitale necesare evoluțiunei sale organice, de o temperatura media de 10° R. incepend din luna Maiu și până in Octombre.

Inriurirea tratamentului asupra inundațiunilor și fertilității solului. — Daca facem studiul nostru comparativ cu privire la influența ce au diversele specii de exploatațiune asupra vitesei apelor de ploi pe terenuri inclinate și prin urmare asupra eventualității inundațiunilor, ne convingem că grădinaritul ocupă primul rang, după el urmează insa nemijlocit codrul regulat și in fine crângul compus.

Tot aceiași ordine se pastrează, daca scopul nostru este sa conservăm solului fertilitatea sa inițială ori sa o imbunatațim.

Asupra evaporațiunei. — In această privință sistemul de cultura cel mai bun este acela, ce procură acoperișul cel mai complect și mai prelungit, humusul cel mai abondent, unde umiditatea solului se menține din causa unei minime evaporațiuni,

insă unde pe de altă parte, căldura pământului, sub stratul de frunze acumulat din vremuri, se păstrează în mod uniform.

Firește ca, sub acest raport, experiențele stațiunelor forestiere austriace, germane și franceze, sunt decisive; nu ne mai dă dreptul să ne mai îndoim cătuși de puțin. S'a constatat în adevăr, că dacă în aer liber activitatea evaporațiunei o reprezintăm prin 100 în pădure sub bolta încheiată a frunzișului arborilor, se coboară la cifra inferioară de 40—50.

Din acest punct de vedere privită cestiunea, grădinăritul ocupă primul loc, al doilea, tratamentul codrului regulat și tocmai cel din urmă crângul compus.

Regimul vânturilor. — Lucrurile se schimbă în mod radical, dacă regimul vânturilor este factorul principal de care trebue să ținem socoteală.

În casul acesta, cu cât solul este mai nisipos, mai mobil, cu atât desrădăcinarea arborilor se traduce prin efecte mai funeste. În adevăr, dacă locurile în care au fost fixate rădăcinele, nu formează de cât niște mici gropițe, ele cresc neîncetat în urma ploilor, devenind cu timpul punctul de plecare al eroziunilor profunde, al ogașelor ori al ripelor prăpăstioase.

Natura solului și cantitatea arborilor căzuți

Cunoscând compoziționea mineralogică a terenurilor din regiunea colinelor, se înțelege ușor, că aceasta din urmă considerațiune, are pentru noi o importanță prea mare pentru, ca să o trecem cu vederea așa de ușor, fără ca să'i consacrăm o menționne particulară.

Observațiunea continuă, experiența, înregistrarea metodică a laptelor a dovedit cu prisosință că specia de exploatațiune, care procură contingentul cel mai mare de căpătături este codrul regulat, după el vine crângul compus și în fine grădinăritul.

Aceasta se explică prin faptul, că cu cât constituțiunea masivelor permite arborilor a trăi în stare isolată, cu atât înrădăcinarea se face mai profund, cu atât resistența în contra intemperiilor atmosferice și în special în contra violenței vânturilor, va fi mai mare.

Dintre cele trei moduri de tratament, codrul regulat oferă asemenea partea cea mai vulnerabilă, sub raportul acestei considerațiuni culturale.

În adevăr, pe cata vreme în forma grădinărită arborii, în toată

perioada vieței lor, nu se găsesc de cât în mod escepțional formând masiv, adică coroanele arborilor nici o dată nu sunt la acelaș nivel, iar în crângul compus numai în timpul duratei primei revoluțiuni, — în codrul regulat, așt-fel cum s'a profesat până în timpii din urmă, din contră, de la creațiunea arboretelor și până la epoca exploatabilității, coronamentele lor formează o masă întinsă, aproape orizontală, nepresintând vederei de cât niște ondulațiuni prea puțin pronunțate.

Așa fiind aparatul lor, foliaceu se găsește într'o perpetuă stare de jenă reciprocă, de unde urmează, că crecile remân puțin desvoltate, iar înrădăcinarea mărginită și puțin profundă.

Practicienii distinși, învețații, cari 'și-au făcut din aceasta știința obiectul lor de predilecțiune, nu puteau să nu dea o soluțiune favorabilă, să fauréscă un remediu eficace contra unui inconvenient, care s'a continuat și se observă încă în multe părți, grație unei rutine ce nu se lasă a fi învinsă de cât încetul cu încetul și după o scurgere de timp destul de considerabilă.

S'a găsit, este adevărat, un silvicultor eminent, aparținend rasei germanice, celebrul profesor de silvicultură de la universitatea din Munchen, Dr. Karl Gayer care a pus în evidență avantajele ce are o metodă de exploatare intermediară, între grădinărit și codrul regulat, sistem ce se practică de nu se ține minte în pădurile Badeze cu foarte bune resultate, căci prin ajutorul său se corijează toate neajunsurile celor 2 tratamente.

Dar vom reveni ceva mai târdiu asupra acestei chestiuni într'un articol special.

2) Considerațiuni economice

Considerațiunile economice ce au o însemnătate tot așa de superioară ca și motivele culturale, în ce privește alegerea unui mod de esploatare, trebuesc asemenea să formeze obiectul discuțiunei ce am întreprins, căci numai cu chipul acesta vom putea pronunța un verdict în adevărată cunoștință de causă.

Spre acest finit, suntem datori a cerceta întru cât cele două tratamente principale ce 'și dispută întâietatea pentru regiunea dealurilor și colinelor, merită unanimul nostru suffragiu.

Statisca forestieră francesă din 1878, a dovedit cu cifre incontestabile, că crângul compus, comparat cu codrul regulat, produce o cataline de lemn de lucru, mult mai inferioară ca acest din urmă tratament.

In adever, dupe documentul nu chestiune codrul regulat procură proprietarului respectiv, in termen mediu, de 30% din producțiunea totală in materie pentru păsurile Statului, pe când crângul compus abia 20%.

Unii autori cobóra aceasta proportiune la 17% și chiar 15%. Diferința, dupe cum vedem, este insemnată.

Nu tot ast-fel se intâmpla, daca cercetam, care din acestea doue furniseaza productele cele mai utile.

In tesa generală, se considera că acel metod de exploatare da maximul de produse utile, care produce in condițiuni egale de altminteri, arborii cu cel mai mare diametru intr'un spațiu de timp determinat.

In casul acesta, crângul compus ar fi mai avantagios; nu suntem insă liberi de a lua ca din urmă hotărire, fără a ține seamă și de natura acelor produse, de starea lor și de cerințele actuale ale consumațiunei.

Ori, se știe, că lemnul de lucru, provenind din păduri tratate in crâng compus, este cel mai tare, cel mai nervos, cu crescerile anuale cele mai desvoltate, prin urmare este cel mai corespundetor pentru construcțiele civile, totuși astădi este un adever necontestat ca cele mai multe industrii, preferă un lemn care sa nu presinte o prea mare resistența instrumentelor destinate sa'l fasoneze, să fie, cu alte cuvinte, ușor de lucrat, sa se despice cu ușurința și să nu se crape, sau sa se diformeze, de cât cu multă anevoința sub influența uscaciunei.

Toate aceste condițiuni, nu se indeplinesc de cât atunci când arborii trăiesc in mod strâns, când trunchiurile sunt drepte, inalte, aproape cilindrice, cu o coajă netedă, subțire, fără un *ritidum* exagerat, cu alte vorbe numai in codru regulat.

Afară de aceasta, dupe cum foarte bine observă d. E. Reuss in cursul seu de amenajament, profesat la școala națională forestieră din Nancy, la volum egal de lemn de lucru proporțiunea de lemn sănătos, fără vicii sau defecte, este mult mai mare in codrul regulat de cât cu crângul compus. [1])

Mai punênd asemenea in cumpănă tendința ce se manifesta astădi, ca in cele mai multe cladiri de oare-care insemnătate, ferul, fonta și oțelul, să inlocuiască substanța lemnoasă, intelegem bine că educațiunea masivelor trebue indreptată in spre satisfacerea unor asemenea trebuințe economice moderne, cari

(1) Cours d'aménagement, par E. Reuss, page 173. Nancy, Imp. I. Goger.

pe zi ce trece, devin mai pronunțate, mai accentuate: afară de aceasta întrebăm, care tratament procură lemnele cu cele mai multe vicii și defecte, dacă nu crângul compus?

În adevăr, pe lângă că esențele compatibile cu un asemenea sistem de exploatare și mai cu seamă stejarul este espus ramurilor lacome, ce silesc arborii să-și schimbe coroana dintr'un punct într'altul, revenind adica de la forma forestiera la așa numita formă specifica proprie firei fie-căreĭ specii lemnoase, dar escepțiune făcând de acest fenomen natural, venturile, în urma isolareĭ arborilor de reservă, rup ori desgărdinează de multe ori crăcĭ adese-ori voluminoase, pe unde infinitele vegetațiuni criptogamice paràsite găsind un teren priincios, se strecoara cu înlesnire în corpul lor, până atunci sanatos, se înmulțesc și prin urmare 'l degradează, îl deteriorează în scurta vreme.

Din cele ce preced socotesc, că resulta destul de lămurit, că codrul regulat, trebue să formeze regula de la care să nu ne îndepărtam, de cât siliți de împrejurări locale.

Cu aceasta o repetam încă o dată, nu vrem să susținem în mod absolut, că în regiunea colinelor nu s'ar găsi situațiuni de acele unde, din punctul de vedere al solului, climei și al esențelor, existența crângului compus cu reserve numeroase, poate fi justificată.

Obiecțiunile ce se pot ridica în contra codrului regulat

Sub *raportul cultural* se pretinde:

Că în terenurile fertile, ce se găsesc și în regiunea colinelor, graminele și alte ierburi, se instalează cu o deosebită înlesnire, imediat ce consista masivului permite razelor solare să-l străbată, să încălzească în timpul zileĭ, porțiuni notabile din suprafața solului.

În asemenea condițiuni, ele devin un obstacol material serios pentru o bună regenerațiune, căci de și semințele arborilor germinează sub influența căldureĭ umidităței și oxigenului atmosferic, totuși radiculele embrionare, neputând străbate în pământul vegetal, din causa resistenței ce întâmpina, se usucă și pier fără nici un folos pentru scopul ce urmarim.

Această observațiune este cu atât mai temeinica, cu cât arboretele în starea lor actuala, nu se presinta sub acea formă de diversitate favorabilă cu privire la felul speciilor ce le compun, căci: în genere, la noi ele formează așa numitele mașine pure

constituite de câte o singură esență forestieră, cu un temperament robust, cu un frunziș puțin abundent, ne putând astfel să garanteze solului elementele esențiale ale fertilității sale.

La o afirmațiune, atât de categorică respundem, că silvicultura din fericire a prevedut această eventualitate, ca coprinde sănătoase învețăminte, ce ne permit să nu ne temem prea mult de atari greutăți, cari se ivesc adess ori în practica forestieră.

În asemenea casuri concrete, ni se recomanda, în adever ca un remediu eficace cunoscut, ca atare printr'o experiență de veacuri întregi, că procedeul cel mai nemerit este a înlesni amestecul de esențe și mai cu seamă a favorisa multiplicațiunea acelora, cari fiind destinate a juca un rol subordonat în economia pădurei, să poată să se susție sub un acoperiș oare-cum prelungit, cum d. ex. fagul, carpenul, alunul și teiul până la un oare-care punct.

Când provine din lăstari, teiul este foarte exigent și de o tendință cotropitoare în gradul cel mai mare față, cu cele-l'alte esențe mai prețioase.

Când originea sa este din semință, intră mai mult în categoria esențelor de umbră, mai cu seamă în vârsta sa cea mai fragedă.

Toate speciele de mai sus pot să alcătuiască într'o exploatațiune rațională, un sub-arboret având de scop a facilita creșterea în înălțime a arborilor, a scuti stejarul de ramuri lacome și a întreține umiditatea absolut necesara producțiunei lemnose.

Din punctul de vedere *financiar* și *administrativ* se susține:

Că, de oare-ce acest tratament este unul din cele mai intensive, cu privire la mulțimea lucrărilor de executat, necesită un personal esercitat și mult mai numeros ca cel din timpul de față, care, cu toate protestările specialiștilor streini eminenți chemați după vremuri ca să-și dea părerea asupra celei mai bune organisări a serviciului silvic — sunt întrebuințați și astăzi cu fel de fel de însarcinări, cu totul streine silviculturei — așa că nici a treia parte din timpul de care dispun nu-l poate întrebuința pentru îngrijirea pădurilor, în schimb însă li se aduce de cel d'întâiu venit, cele mai crude și mai nedrepte acusațiuni, făcându-l responsabil de reaua stare a pădurilor moștenită din timpurile de odinioară de vandalism, de ignoranță și de ne respectarea lucrului public, — că cheltuelile statului vor spori în proporție cu adausul de personal, și nu se știe dacă corpurile legiuitoare ar încuviința fondurile trebuincioase.

Sunt cu toate acestea pe deplin încredințat că în casul când se va dovedi reprezentanților națiunei prin argumente hotărâtoare, trase din viața reală a faptelor, că interesele noastre cele mai vitale sunt strâns legate de buna starea pădurilor, că sacrificiele ce facem azi sunt menite a ne procura beneficii incalculabile în scurtă vreme, când se va aduce mai departe probe positive, că modul actual de exploatare ne fiind completat, întregit de toate operațiunile culturale complimentare, ce-i asigură o ișbândă sigură, nu corespunde cerințelor moderne ale științei, că el ne conduce la o ruină inevitabilă, după cum foarte bine a reușit să pună aceasta în relief D. Antonescu Remuși în cunoscuta sa scriere «Tăerea pădurilor», sunt convins, dic, că nu se va găsi nici un Român, care-și iubește cu adevărat țara, care să stea la toemeală, să precupețească, care să nu acorde tot concursul material posibil spre a se mări ameliora și fructifica, capitalul nostru forestier, de la care atârnă înflorirea atâtor industrii indigene și înbunătățirea salubrității publice în particular.

Un barbat de Stat francez și în același timp mare patriot a dis: *Francia va peri din lipsa de lemne.*

Dacă nu s'a împlinit această tristă profeție, este că aceste cuvinte au găsit un resunet puternic în inimele celor puși a conduce destinele acestei bine-cuvântate țerî: s'au luat din timp mesuri, s'au lucrat și se fac și astădi chiar sacrificii enorme ca să se înconjure o asemenea calamitate.

Eu voiu dice la rândul meu:

România este pe cale a peri de sigur din lipsa de lemne.

A bon entendeur salut.

T.-Severin, 15 Noembre, 1892. **Petre Antonescu.**

OBSERVAȚIUNI
asupra aplicațiunei crângului compus

Marea majoritate a pădurilor noastre, exploatându-se în crâng cu rezerve, resultă că acest fel de exploatare are o importanță deosebită în silvicultura română, pentru care sfîrșit 'mi propun a releva câte-va observațiuni asupra aplicațiunei acestui tratament.

Se știe, că prin crângul compus, se caută a se obține nu numai lemne de foc, dar și lemne pentru construcțiuni de diferite dimensiuni. De câte ori pădurea revine în stare a se exploata, de atâtea ori trebue să se găsească un subarboret și niște rezerve, cari să satisfacă cerințelor de mai sus, adică subarboretul să dea lemne de foc și rezervele să dea lemne de construcție. Pentru aceasta urmează neapărat, că la ori-ce rând de exploatare, să nu se taie nici tot subarboretul nici toate rezervele, ci să se oprească un număr de arbori din subarboret spre a deveni rezerve, și să se oprească și un număr de rezerve de viitor spre a se îmbătrâni sau îngroșa; cu alte vorbe, tăindu-se la fie-care exploatare și lemne de foc (din sub-arboret) și lemne de construcții (din rezerve), să se alimenteze necontenit rezervele prin recrutarea individilor buni din subarboret. În această simplă operațiune, cumpănita de silvicultor cu o justă măsură, residă tot mecanismul exploatărei crângului compus. Cât pentru regenerarea pădurei, se înțelege ușor că arborii mai tineri (din subarboret) se vor reproduce prin lăstare, iar arborii mai bătrâni (din rezerve) se vor reproduce prin semință.

Pentru atingerea scopului de mai sus, pentru obținerea unui bun resultat, silvicultorul trebue să observe oare-cari regule, dintre cari mai principale sunt cele relative la *alegerea* și la *distribuirea rezervelor*.

Lăsând la o parte preferința ce trebue să se dea arborilor proveniți din semânță și cu o formă normală, la oprirea lor ca rezerve, principalul lucru este *vârsta* și *specia*, cari trebuesc a fi serios luate în seamă, la *alegerea* acestor rezerve.

Ca *vârsta* bunioară, nu trebue să se oprească numai rezerve cam de aceeași categorie de dimensiune, și mai ales numai rezerve groase, căci cu această sistemă, toate rezervele vor ajunge termenul de exploatabilitate în acelaș timp, și toate vor trebui tăiate la aceeași epocă, privându-se astfel pentru multă vreme în urmă, comerciul și industria de lemne groase atât de necesare. Din contră, se vor găsi la ori-ce rând de exploatare, lemne de dimensii mari exploatabile, dacă se vor opri rezerve de mai multe categorii (de una, de două, de trei și de mai multe revoluții), căci dacă pe de o parte aceste rezerve se taie — din cele îmbătrânite—, pe de alta se recomplectează recrutându-se din arborii tineri. Industria va avea astfel la îndemână totd'a-una lemnele necesare.

Pădurile de stejar sau cele în amestec cu stejarul, fiind din

causa naturei lor in genere ace'ea carî se exploatează mai mult in crâng compus, *specia* din care mai cu seamă urmeaza a se recruta reservele, este stejarul, căci aceasta specie câștigá in vaore mb'erăm la-se și in acelaș timp fiind cu acoperișul rar nu poate umbri prea mult subarb oretul doritor de lumină: semințele reservei de stejar apoi, sunt mai de preferit pentru regenerarea și înmulțirea acesteî specii prețioase. In rendul al doulea se vor opri reserve de ulm, frasin, etc., și mai rar sau la nevoe—când nu se vor gasi aceste specii pe o intindere oarecare a padurei, spre a se pastra cam aceeași distanța intre reserve—se vor opri și din speciile de fag și carpin: fagul pentru ca nu lastarește bine și e nevoe uneori de semința lui pentru repopulare, carpinul pentru ca de și lastarește bine, dar avend semența ușoară, să transp arta și se prinde cu inlesnire prin rariști. Amendoue aceste din urmă specii însă, nu trebue a se pastra prea multe ca reserve, pentru motivul că câștiga foarte puțin in valoare lemnul lor ingroșându-se, și pentru ca avend acoperișul des, umbresc prea mult subarb oretul impedicându-l ast-fe' a creste viguros.

Ca *distribuțiune*, reservele trebue să se găsească, se înțelege, respândite peste tot parchetul, cam in același grad de rarire, adica cam cu aceeași distanța intre ele. Motivul acesteî distribuțiuni este, ca insemânțarea să se poata face peste tot, spre a nu se intrerupe masivul, și ca adapostul să fie uniform peste tot parchetul. Pentru acest scop, in unele parți in carî nu s'ar gasi arbori prețioși, se vor opri și arbori de a doua mâna, numai să nu se dea loc la spațiuri prea mari fără reserve: de asemenea, in parțile unde se găsesc numai arbori prețioși, nu e bine a se opri la un loc prea mulți, spre a se forma grupe de reserve. In fine, reservele de diferite grosimi, trebue să fie amestecate pe suprafața parchetului, pentru ca să se susție unele prin altele și pentru ca efectul lor de umbrire și adăpost asupra solului și subarb oretului să se compenseze intr'un mod moderat.

* * *

Mesurile de mai sus fiind in scurt cele mai principale la exploatarea unei paduri in crâng compus, și rațiunea lor fiind in deajuns justificată, resulta că silvicultorul insărcinat cu aplicațiunea acestui tratament, trebue să caute cu stăpânire a urma aceste mesurî. Marcările carî se fac in parchetele de crânguri—fie ale unor amenajamente definitive, fie ale unor portiuni de

păduri parchetate provisoriu — (1), trebue să tindă cât de mult la starea tipică a crângului, adică a unui crâng nu atât cu prea multe reserve cât mai ales cu reserve de specii bune, de diferite categorii, uniform distribuite și confus amestecate.

Și tocmai pentru că am vedut în unele locuri, că mărcările de reserve ce s'au făcut, nu corespund în mod suficient scopului cultural și economic, de aceea am fost îndemnat a scrie aceste observațiuni. Bine înțeles, că ele, observațiunile, nu sunt pornite din spirit de critică a persoanelor lucrătoare, ci din spirit de cercetare a sistemelor, spre a se atrage la timp atențiunea celor în drept. De altmintrelea, acesta este și rolul unui diar științific ca *Revista Pădurilor*.

Acestea dișe, să citez exemplele pe cari le-am întâlnit:

În pădurea R.... estimându-se 125 reserve la hectar, s'au oprit 1371 arbori mărcați pe vr'o 11 hectare, cari arbori nu sunt de mai multe categorii, ci toți sunt din cei groși, apuși sau chiar trecuți de maximum de creștere, de oare-ce mai toți sunt de grosimea de la 0m70 în sus, și chiar cei puțini în număr de 95 sunt încă betrâni având 0m.60 grosime. Mu mult, acești arbori groși sunt opriți acolo unde s'au găsit, fără a se observa o uniformitate în distribuțiune, astfel că se vor adunați în pâlcuri. Abia se găsesc arbori nemărcați din cei subțiri, pentru cel ce exploatează pădurea.

La pădurea B... D... estimându-se după părțile cele mai bine populate ale pădurei la 1700 arbori pe hectar — de și în alte părți abia se găsesc 600 arbori rău crescuți la hectar — s'au admis 160 reserve la hectar, de la 0m. 50 grosime în sus, adică tot din cele groase și în plus ca arbori sunt în mare majoritate rău crescuți și de specii de cer și gârnița. Astfel fiind, la mărcare, abia s'au găsit arbori de reservă proști și ca grosime, și ca creștere, și ca specie, și din această causă a trebuit să se oprească din asemenea arbori acolo unde s'au găsit, fără a se putea respecta o bună distribuțiune; iar restul... a remas pentru cel ce exploatează pădurea.

Evident că asemenea mărcări de reserve, nu vor duce nici o dată la scopul pentru care o pădure se exploatează în crâng compus, căci astfel de reserve, ca calitate și distribuțiune, neputând avea bun efect asupra solului și fiind condamnate a muri

(1) Cari porțiuni de păduri ce-l se parchetează și exploatează în scopul d'a se întrupa cât mai curând în serii complecte amenajate definitiv.

cât de curênd toate la o laltă, nici regeneraţiunea păurei, nici comerţul şi industria lemnoasă nu vor fi asigurate. Dispoziţiunea cam generală d'a se lăsa ca reserve cu ori-ce preţ arbori groşi, fără alte considerăţiuni, resultă probabil, din causa pretenţiunei exagerate a autorităţilor superioare pentru ast-fel de reserve şi din causa lipsei de incredere in agenţii lucratori. In contra acestei sisteme me pronunţ, de care ce persoanele ată scuze ca, daca 'şi-ar permite o mai mare latitudine in alegerea şi distribuirea reservelor, insemnând şi arbori mai subţiri, de mai multe categorii, ar fi invinuiţi, şi de multe ori pedepsiţi, că partinesc pe antreprenor sau că nesocotesc interesele Statului.

E de dorit ca aceasta sistema tradiţională să se reformeze cât mai curênd, potrivit imprejurărilor actuale, deja schimbate

G. Stătescu

EXPLOATARILE DUPE DOMENIUL COROANEI MALINI

Cu ocazia inaugurarei drumului de fier lunicular ce a avut loc la 13 Octombre acest an, care serva pentru exploatarea basinului vaei *Suha-Mica*, cu affluenţii lui, din domeniu Malini, am putut vizita in mare parte acest domeniu, atât sub raportul economic păduresc, cât şi in ceea-ce priveşte economia generală a acestuia.

Imi fac o datorie, ca inainte de a incepe descrierea amănunţita a părţilor, carî compun acest domeniu, să recunosc D-lui Ion Kalinderu, administratorele Domeniului Coroanei, calitatea unui excelent şi indemânatec gospodar, şi in acelaşi timp un incuragiator al industrielor variate ce a căutat să desvolte pe acele domenii, fie direct, fie prin concursul ce a dat diferiţilor antreprenori, carî exploatez domeniele de sub administraţia d-sale. Intre aceştia trebue să punem in frunte pe d. Ţenov cu coasociaţi d-sale, care a putut să dobândească increderea d-lui Kalinderu prin lucrări de artă, facute cu scoteală şi spre folosul tuturor

acelor ce particip la exploatările ce știu cu maestrie să le conducă.

Implinind această datorie, să trecem la partea ce ne interesează.

Pădurile după Domeniul Mălini se exploatează în trei puncte principale, adică: a) Pâraele cari încep din coasta munților și curg spre Nord și Nord-Est, cum de exemplu: Valea-Negrilésca Suha-Mare și Suha-Mica ca mai principale, au ca basin de recepție apa Moldovei și ca punct principal de scurgere orașul Fălticeni. Această parte sau versant al munților Mălini constitue o serie de exploatare cu centru principal la cătunul Gainești în josul cărnia este așezată uzina de herestrae.

Pe valea *Suha Mare* la o depărtare de satul Malin ca 18 kilometri spre Fălticeni se află un al 2-lea centru de exploatare, o altă uzină la locul numit *Poiana Eselc* unde sunt trei herestrae verticale cu atenanțele lor mișcate de o locomobilă ce poartă numele «*I. Kalinderu*».

Lemnele ce se debitez la aceste uzine sunt aduse pe un ulue de aproape 4 kilometri unde se introduce apa care cu înlesnire se aduce la uzină. Până la ulue, butucii se aduc cu boi. Lemnele fasonate aci se transport iarăși la gara de la Fălticeni, cu carăușî din satele circumvecine.

b) A *treia parte* sau seria *Fundul Sabașa*, constitue un alt centru de exploatare, format de versantul opus celei d'întâi serii, adica de pâraele cari curg către Sud și Sud-Est, cum de exemplu sunt Sabașa-Mare, Sabașa-Mica, Bobșa, etc., etc., cari sunt d'a stânga văei Bistrița și scobor în acest rîu, pe malul cărnia lemnele produse din exploatarea acestei serii sunt formate în plute ce se scobor pe Bistrița în jos până la Bacău unde o instalare de herestrae mecanice ca și cea de la Mălini, le transformă în grinzi și scânduri de diferite dimensiuni. c) A *patra parte* este peste apa Bistrița, în dreptul celei de a treia serie Sabașa, se află situată pe Domenul Coroanei numit Borca, pe malul stâng al Bistriței și poartă numirea de seria *Fundul Borcei*. Lemnele ce se exploatează pe acest versant se scobor în Bistrița, unde se fac plute și se duc iarăși la Bacău, tot la uzina în care se debitează lemnele de la Fundul Sabașa.

Aceste 3 serii sunt date spre exploatare d-lui Tenov & Comp. Baza exploatării este grădinăritul. Cuantumul anual de estra-

gere variază pentru fie-ce serie între 8 și 10,000 arbori având un diametru de la 0m50 în sus; ceea-ce dă pe fie-ce hectar o estragerea nuală de la 4 la 6 arbori.

Acum că cunoaștem constituirea fie-cărei serii și basa de exploatare pe care este fundată regenerarea, este bine să ne ocupăm în parte de fie-care din serii:

a) **Seria Găinescĭ.** În trecut, această serie prin poziția ei orografică și prin dificultățile de transport, nu s'a putut exploata decât în jurul satelor Málini și Găinești, ori-ce exploatare dusă mai departe era infructuoasă, cheltuelile de transport întreceau cu mult venitul pădurei. Prin facerea liniei ferate Fălticeni-Pașcani, și a șoselei de la Fălticeni în sus, și prin construirea podului de peste apa Moldova, s'au înlesnit mijloacele de transport, prin urmare o exploatare se putea încerca. Dificultățile însă ale transportului lemnelor din pădure cari nu erau decât la depărtări mari, bune de exploatat, cereau sacrificii însemnate și inteligențe deosebite în conducerea exploatarei.

Cu ocasia trecerei acestor păduri sub domeniul Coroanei, anumele aceste condițiuni s'au îndeplinit de un administrator ca d. Kalinderu și un exploatator ca d. Tenov cari s'au înțeles și prieceput unul pe altul și ambii făcând sacrificii au dat naștere acestei exploatări, unică în țara la noi, care poate servi de model chiar și altor țeri.

S'a ales regimul grădinărit ca cel mai propice pentru regenerarea masivelor de molift și brad în amestec cu fagul pe alocurea, și o cantitate de peste 8,000 arbori s'au pus în fie-ce an la dispoziția unui antreprenor ca d. Tenov care a înțeles că fără un capital considerabil, fără instalațiuni mecanice și fără căi de comunicare sigure și lesnicioase nu se poate asigura reușita.

A ales ca centru al instalarei un platou pe valea Sabasa mica în josul satului Găinescĭ. Acolo a făcut o uzină de herastrae mecanice mișcate cu aburi prin o locomotivă de 50 cai putere. Aici sunt 6 herastrae verticale cu mai multe lame, 4 circulare și unul de retezat; în total peste 60 fași de herastrae despic lemnele ce se aduc din susul uzinei, pe valea Sabasa Mică.

Aceste uzine sunt luminate cu lumina electrică. În jurul atelierului sunt construite peste 30 de case care servă de locuințe lucrătorilor și o vilă frumoasă domineaza toate acestea, din care d. Tenov supraveghiază în persoană, toată lucrarea.

Lemnele se aduc din fundul văilor pe o cale ferată care pleacă de la uzină și străbate valea Sabasa mică, apoi pe valea Ciu-

Prima cale ferată forestieră în România, comuna Mahul, pentru exploatarea mecanică forestieră.

merna până în fundul ei, făcând un parcurs de peste 8 kilometre. Spre a putea aduce lemnele din valea Negrileasca care este

pe partea cea-l'altă a văi Ciumerna, a trebuit să se construiască un drum de fier funicular, de aproape 2 kilometre, care sue pe spinarea văi Ciumerna având o panta de aproape 40 la suta. Diferința de nivel între uzina și vêrful Ciumernei este de 485 metri căci la 620 metri de nivelul Mărei Negre este uzina, iar slemnea Ciumernei unde sunt aședate scripetele pe care se învêrtește cablul liniei funiculare este la 1105 metri.

Din vêrful Ciumernei începe a șerpui iarăși o linie ferată pe vêrful și pe versantul drept al văei Negrileasca, partea superioara având o lungime de peste 12 kilometrii. Această vale 'și are talvegul ei în limita țerei despre Bucovina unde trece prin mai multe sate până da în pârâul Moldova.

În josul Ciumernei vagoanele sunt trase de o locomobilă cu o putere de 15 cai purtând numele de «*Ferdinand*», d'asupra Ciumernei o altă locomobilă cu numele de «*Carol I*» aduce vagoanele. Pe povêrnișul Ciumernei, pe calea funicu arâ, se scobor lemnele încarcate în vagoane și în același timp se suie acele goale.

Exploatarea acestei parți de padure este condusă — cu multă înțelepciune — de un silvicultor român, de d. Candale, care 'și da toata ostenceala ca să probeze acelor ce se interesez de aceste specialități, ca sunt și Români care știu să o practiceze cu discernamênt și cu pricepere.

În fie-care an se scoate din aceasta serie peste 50,000 metri cubi de brad și molift debitat în scânduri și grinzi de diferite mărimi de calități escepționale. Lemnele din această parte a țerei și în specia' din d'asupra Maluri partea Negrileasa produce Molift de calități escepționale. Aci chiar se găsesc molifți din scândurile cărora se fac tablii pentru piane și pentru diferite instrumente muzicale. Lemnul are coloare albărie cu vine gălbui, unsuros și lin la atingere, fără noduri sau aschii, cu fibre egale și bine construite. E cel mai bun pe care l'am vedut până acum la noi în țară.

Prin exploatarea acestei serii s'a înbogatit satenii circumvecini care 'și găsesc o ocupație continuă, fie în lucrul cu brațele, fie cu transportul materialului pe care îl duc la Fălticeni, la gara drumului de fer, care este la o depărtare de 32 kilometre de uzina.

Nu cred de prisos a adauga ca în satul Găinești ca și în satul Malini, sunt construite scoli model, de fete și băeți conduse

de profesori cu tragere de inimă. Aci sunt și muzee unde se espun lucrările industriei lemnoase ce se fac în acele școli.

La mănăstirea Slatina din satul Malini este un spital, cu mai multe paturi, foarte bine îngrijit; medicul de acolo îngrijește și de lucrătorii uzinei și sătenii de pe domeniul Malini ca și cei din satele circumvecine 'și caută sănătatea cu îngrijirea doctorului acelui spital care le procură și medicamente gratis.

DESPRE
CONDIȚIUNILE FAVORABILE DESVOLTAREI BRADULUI

II. Păduri de brad tratate prin răriturĭ.

Deși grădinăritul este modul de tratament cel mai usitat în pădurile de brad, cu toate astea aceste păduri comportă starea de codru regulat. Bradul crescut în masive regulate, formate din fire de aceeași vêrstă poate da ca și toate celelalte esențe mari, produse cu desevêrșire bune. Portul însă în un masiv de brad așt-fel constituit nu e fără să presinte care-cari dificultăți, puțin aparente la prima vedere, dar considerabile, când sfârșim socoteala.

Într'un populament tênăr compus din pueți de aceeași vêrstă, firele de bradi se presint de ordinar foarte numeroase: îndată însă iau înălțimi diferite. Se observă atunci, că dintre firele de prăjinis, vêrfurile celor mai viguroase se ridic d'asupra masei foioase, care le înconjoară; pueții de viitor se desemnează, cu presint o desvoltare rapidă și creșcerea lor va remâne așt-fel cât timp va dura inegalitatea tigelelor, de care pare a fi legată.

Noi putem veni în ajutor la această selecțiune naturală, care se mișcoreze puțin câte puțin. Printre cei cu vêrfurile înalte, câți-va, strênși de arbori vecini, se latesc în formă de evantaliŭ, sau pêrd forma circulară sau tind a se subția ca un fus. Este bine a le scoate prin răriturĭ succesive, pentru a rări pe cei cu mai înalte vêrfurĭ, micșorând numêrul lor.

Doi bradĭ alături de tot și de aceeași înălțime, cresc adesea înclinându-se opus unul altuia: este rar ca 3, 4 sau 5 fire plantate unele lângă altele să aibă aceeași înălțime.

Din timp în timp este bine de a se scoate câte unul pentru a face loc la alții, ceea ce se chiamă *a decima* firele etagiului superior (Traitement des bois p. 210), dar cuvêntul a decima nu indică îndestul operațiunea de făcut pe 'care am repetat'o

așa de multe ori. Așt-fel condusă, *răritura nu e fără asemănare cu un grădinărit de prăjinis*; este o răritură grădinărească, și putem reveni cel puțin atâta de des ca și prin grădinărit, la toți 6 sau 8 ani de exemplu.

În un acelaș popolament, nu se poate trece cu răritura mai adesea. Este bine ca produsele culese să nu fie prea risipite. De unde o răritură, care ridică de exemplu 2 sau 3 metri cubi de producțiune anuală nu dă la toți 6 ani de cât 12 sau 18 metri cubi la hectar: deja este puțin, atât ca volum cât și ca valoare, și în asemenea caș proprietarul prudent va face să se taie pe socoteala sa de cât de a vinde întinse suprafețe la o persoană streină. Se scie încă că în o pădure cu o vegetațiune rapidă este posibil și bine de a rări mai adesea de cât în pădurile a căror viață este mai puțin activă. Acesta este un fapt general pentru toate esențele.

În ori-ce caș, fie-care rărită dă din nainte produse nedeterminate: mai mari dacă masivul este strâns, mai slabe dacă este rar: pentru a păstra însă o înțeleaptă măsură se va evita de a rări nu fără sfială la prima dată sau de a neglija a doua oară care cari tigeluri degradate sau supra-abondente cari adesea se întâlnesc. Se înțelege că nu are a se ocupa de volumul ce va realisa.

Dacă firele dominate sunt păstrate atât cât ele sunt în viață, e posibil de a continua răriturile la infinit. Atunci cum se comportă masivul?

Când prăjinile de viitor au devenit arbori, estragerea trebuincioasă a unui fir supra-abondent, al cărui vârf are mai mulți metri de lungime, nu poate să aibă loc fără de a lăsa un gol între marii brazi ce el jena, iar ramurile acestora se nu se întindă repede. Dacă însă a remas între ei, prăjini dominate, masivul nu va fi nici odată întrerupt. Mai mult. va resulta din aceste rărituri o inegală mărire a tigelurilor: acelea din etagiul superior vor conserva tot-d'a-una un vârf la înălțime proporțională cu lungimea trunchiului, în raport de 1 către 2 de esemplu. Vârful ocupă atunci o treime din înălțimea totală a arborelui: ceea ce e o escelentă condițiune pentru desvoltare. Se înțelege că aci nu e vorba de o precisiune matematică.

Am vedut de multe ori masive de brazi inegali prosperând, pe când adesea se observă în codrii formați din tigeluri de aceeași talie (port) un fel de lâncedeală generală: brazii luptând cu forțe egale, și resistând necontenit în luptă, se găsesc cu toți

impedicați de a 'și înmulți ramurile și rădăcinile. Pot se remâna astfel în o stare de jigărire perpetua.

Prin rărirea făcuta asupra arborilor înalți, selecțiunea celor de viitor se face în mod gradat. Aceștia 'și desvolta în acelaș timp cu trunchiul, o frumoasă piramida de ramuri și un aparat de rădăcini corespundetor; conserva în urma o vegetațiune foarte activa iar creșcerea lemnoasa a trunchiurilor, este susținuta și progresiva cu desvoltarea vêrfurilor. Asupra brădilor doborîți, e ușor a constata, ca arborii cei groși au dat naștere, în un timp mare de ani, daca nu tot-d'a-una, la straturi dese de lemne cu cercuri largi. Prin rărirea grădinarită a arborilor înalți (Eclaircie jardinatoire des cimes), se permite a obține indestul de repede, tot astfel de frumoși arbori, menținênd tot-o-data și starea masivului.

Firele dominante și sub-arboretul contribue naturalmente la acest resultat multumită lor, elagagiul ramurilor inferioare se opera în destul de repede, astfel ca lemnul nu conserva noduri uscate. Nu este rar de a vedea dedesubtul unui mare brad, un mic arbore tot atât bătrân ca și dânsul și parca ar fi lipit de trunchiul seu. Acest mic fir, acest *caparon*, a servit mult timp la elagagiul arborelui celui mare. Într'o di însa se poate ca acesta sa fie rupt de vênt sau tăiat, acolitul seu o data descoperit sa'l înlocuiasca, va capata vigoare și va umplea golul.

La ori-ce înălțime, elagagiul dominat este bun în o padure de brad. Ori-care ar fi esența, menține solului o umbrețta constantă, care e prima condițiune în traiul brazilor.

El previne uscaciunea și căzaturile (rupturile), flagelele pădurilor de brad. El permite de a rări arborii înalți fara pericol.

În populamentele rare sau degradate, sub-etagiul e mai cu seama necesariu. Chiar rărirea poate fi schimbata din loc. În ori-ce cas, nerădicând de cât firele care sa presint ca genante sau care ar parea suprăabondente, vom evita de sigur ori-ce acțiune vătămatoare.

* * *

S'ar putea dice ca rărirea padurilor de brad așt-fel înțeleasa nu se bazează de ideia noua. Fara îndoiala ea nu comporta brevetul de invențiune. Cu toate acestea, în mai multe păduri, rărirurile nu au consistat de cât în a rădica etagiul dominat fără a se atinge de arbori înalți adică de vêrfurile care cata sa pătrunda în sus la cer; în alte păduri de brad, cei mai frumoși arbori,

au fost în mod sistematic isolați, ca și pinii supuși la resinagiu.

Dacă voim a ne da bine seama de aceste fapte, e ușor de a vedea diferența procedeurilor și pare că tăerea de *raritură* a arborilor mulți fără multă gândire, apare bine definită. Ea nu poate de cât să amelioreze creșcerea bradilor; acesta este cel mai mare al seu merit.

Ni se poate dice, D-voastră nu citați nici exemple, nici cifre, pentru a ve susține propunerea? Așa e și nu fără intențiune. Ori-ce fapt nepipăibil e discutabil, și ne fiind cu totul sigur, permite diverse interpretări; el cere să fie explicat și se poate explica în felurite moduri! De unde, faptul bunei desvoltări a bradilor prin rărire este visibil, bătător la ochi, lăncesleala bradilor înalți de o potrivă, strânși în masiv și menținuți mult timp în această stare, nu e mai puțin ușor de a fi înțeleasă; și iată: este rar ca amendouă cazurile să nu se presinte în aceiași pădure de brad. Proba atunci va fi făcută, și bine făcută, când după ce ați vedut, v'ați convins prin insuși d-v. E ușor de a cita exemple, ar fi de a lua aproape toate pădurile de bradi.

Așt-fel, în departamentul Doubs, în pădurea de la Petite Fuvelle, cu un sol argilos foarte fertil, bradii în masiv strânși, cresc foarte mulți și subțiri. În la Grand-Côte, *versant la Grange neuve* bradii crescuți nu de o potrivă, în stare de prăjinis acum 30 ani, sunt acum cei mai frumoși arbori. În pădurea de la Mont-le-Bon, de a lungul drumului spre Lonardey, frumosul amestec de bradi de toate vârstele, bine crescuți, numeroși, îndată ce tăerea de raritură va urma să revină, se va produce multe lemne și mai lemne de mare valoare.

La Mandray (Vosges) se găsesc prăjinișuri foarte strânse, situate pe un sol gol, sunt aproape ca oprite din creșcerea lor. În la Bure, aproape de Saint-Dié, din contra bradii, cari lăncedeau și au reluat vigoarea îndată ce puțin câte puțin au fost rariți permițând la un sub arborat a se constitui.

Este ușor de a verifica aceasta observând și măsurând asupra arborilor doboriți, cari au fost crescerile. Esperimentând asupra bradilor, din cari unii au fost crescuți într'un masiv strâns și alții într'altul rar, se poate apoi compara. În ce privesce volumul arborilor din picioare, trebue a'l căuta în mod aproximativ, dar asta e o alta lucrare (cestiune). Este prudent a ne teme că vom greși.

În pădurile de brad în amestec cu fagul, bradii al cărora vîrf

trece în sus peste al fagilor, au o vegetație foarte activă și nu o mare desvoltare. Faptul e cunoscut, chiar prea aparent. Rolul util al unei centure (cordon) de foiagiu la basa vêrfului bradului și acțiunea bine-facetoare a unui acoperiș complect asupra solului, sunt astfel puse în evidență. Acelaș lucru se poate întâmpla când centura fagilor este înlocuită prin o centură de brazi împrejurul unuia din vêrfurile mergetoare în sus.

Din contra, un masiv de brazi cu totul privat de sub etagiu, între arborii înalți și solul gol, se găsesce în stare păcătoasă (proastă) dacă nu critică. Dacă populamentul este rar, depericiunea amenință; dacă este mai compact, pericolul este mai puțin urgent, dar îndată ce vor veni tăerile de rărituri, căpătuirile vor fi de temut și primele goluri (găuri) făcute, pot să dea loc la venturi... Această lipsă de sub-etagiu, acest pericol am putea dice, este cu atât mai mare, cu cât solul este mai sărac, locul mai puțin adăpostit și firele de arbori mai subțiri și lungi.

S'a dis că sub Etagiul dispută arborilor dominanți, elementele prețioase, dar sub masive, solul se îmbogățește neîncetat. Este oare de temut, ca apa necesară firelor de elită să fie redusă prin absorbțiunea ce o poate face sub Etagiu? Observați, scormoniți solul cu mâna; el este mai fresc *sub* de cât *fără* un sub arboret. Acesta este util, firele cu vêrfurile vecine, alipite, strânse în juru'i, sunt singurele cari geneaza.

III. Calitatea lemnelor.

Calitatea lemnului de brad nu este aceiași, ori-cari ar fi mersul vegetațiunei. Într'o aceiași pădure, cel mai bun lemn este acela al arborilor cu creșterea încetată; el este brun, solid și durabil.

Bradii dominați cari la 100 ani nu au de cât 40—50 centimetri de circonferință ne dau proba. Aceî cari au motivat această proba, au trăit după descoperire și au luat de atunci mari cresceri, conservând la centrul arborelui un cilindru de lemn tare, care se distinge curat de partea înconjurătoare; el persista sănătos și solid, chiar când tocul seu vine de se descompune și se uzează.

În stare de masiv strâns, bradii produc încă straturi anuale subțiri (mici) și un escelent lemn. Este oare acesta resultatul ce urmărim prin educația bradilor în masiv? Nu, fără îndoiala.

Grosimea arborilor și cantitatea produselor trebue să treacă în prima linie. Este posibil de a le obține producând un lemn foarte bun; de a procura bradilor un frumos vârf și o vegetație regulată.

Cu un trunchiu curățit de crăci, mai din vreme și îndestul de sus, acești arbori produc în tot lungul trunchiului, lemn fără noduri. O vegetațiune regulată și susținută, produce straturi egale, puțin dispuse a se despărți, îndestul de solide și dă un lemn elastic.

Ne de-o-potrivă densitate a fie-căreia din straturi, în interior și exterior, concură puternic la desvoltarea elasticității lemnului. Acoperindu-se unul pe altul în felul cilindrelor strâns împachetate, ele fac din piesa de cherestea un resort plin, compus din tuburi metalice. Se înțelege că absența nodurilor și egala grosime a placilor arborilor cilindrici, sunt aci condițiuni esențiale.

La arbori înalți, cu 20—30 metri sub crăci, grosimea crescerilor nu este exagerată, iar straturile, jumetate parte din lemnul de primăvară alb, și jumetate parte din lemn de vară, brun, presintă soliditate și durată. Forma arborelui și calitatea lemnului sunt astfel oare-cum legate una de alta.

Piesele ferăstruite din astfel de bradi, sunt tot așa de bune ca și cele de cherestea. Scândurile fără noduri și scândurile solide vor fi acelea de prima calitate.

În ce privește întrebuințarea acestor scânduri, dacă le voim excelente (foarte bune) ajunge de a debita adică ferăstrui în sensul radelor sau cam aproape. Arborii cei grași permit acest mod de debit, care singur și chiar cu cresceri mari, dă scânduri foarte bune când ele nu au noduri.

Într'adever, lemnele cari cer îngrijire, piesele ferăstruite de lux, nu se poate scoate de cât din arborii cari au crescut în masiv strâns; dar aceasta este mai bine a o cere moliftului de cât bradului.

Lemnul bradului pectinat de calitate variabilă cu solurile, este tot-d'a-una bun de întrebuințat, și drept vorbind pentru toate întrebuințările când e fără noduri. Obiectivul de urmărit în pădurile de brad, este dar lipsa nodurilor vii sau uscate. Dar, în unile păduri crăcile chiar uscate, par a persista în definitiv pe bradi. Și pentru ce? E că aceste crăci, al cărora lemn este tare și durabil, nu au murit îndată când s'au făcut *clagagiul natural* în timpul când erau încă destul de slabe, pentru a se usca și

cădea in primii ani. Acestor arbori, le-au lipsit arborii vecini prea de indata, inainte de a fi căpatat cel puțin 10 metri de trunchiu. Ast-fel dar, in tot timpul primei părți din viața bradilor, in timpul când ei se inălțaŭ, trebue ca trunchiurile să fie bine mentinute sub umbră, *pentru a da lemne de valoare.*

Nu s'ar putea oare complecta și sevèrși acest elagagiu natural? Aceasta e foarte greu. Nu numai ca ar trebui să ne sum prea sus, dar mai cu seama nu se pot elaga, fără a aduce stricaciune, de cât crăcile uscate și inca când ele sunt indestul de mici și se află pe arbori destul de vigurosi pentru ca sectiunile sau rupturile să fie indată acoperite. Cu chipul acesta, condițiunile necesarii elagagiului natural se impune oare-cum. Este ușor de altmintrelea de a le realisa. Grădinarind cu moderațiune, bradii in amestecul de toate grosimele saŭ rarind treptat arborii inalți dintr'un masiv regulat, se va obține de sigur lemne de buna calitate și in acelaș timp arbori de dimensiuni mari. Odihna in masiv și amestecul natural al fagului con ura de asemenea la aceste frumoase resultate.

* * *

Padurile sunt in general asociațiuni foarte complexe de vegetale și animale cari lucreaza in interesul comunității. Rolurile de a doua mână, ca acele de esențe subordonate printre speciele vegetale și animale, ca acțiunea pasărilor in aer și acea a vermilor de pamènt in sol, sunt adesea de o mare importanța pentru prosperitatea obștească Noi cunoaștem câte-va din fapte: altele, numeroase, ne scap, e bine să nu le uităm.

Frica de a nu aduce turburare in o pădure, stricând starea naturală este inceputul intelepciunei in silvicultură și in particular in padurile de brad. Acestea par simple, ele sunt insa cu totul delicate. Așa dim aceste păduri frumoase, pot sa impuținede din lipsa de sub-arboret saŭ să moara după ridicarea fagului. Atunci trebue o indelungată și fericită incercare ca să o reconstituim, cu ajutorul maracinilor, alunului și poate al molidului. Padurea de la Leuteler dintre Mouthe și les Ponts au disparut cu totul: in locul séu nu se mai vede de cât pietre goale,—pe când in o sută alte asemenea părți, in un sol acoperit de masiv, bradul vegeta destul de bine.

In resumat:

Masivul format din brazi inalți și rari, ast-fel să se poată bu-

cura de intreg vêrful seu, proporțional cu înălțimea trunchiului.

Orî-care ar fi sub-etagiul, de brad saŭ de altă esență, dupa cum se presintă de ordinar, la aceiași înaltime printre arborii cei înalți.

Aceasta este starea cea mai favorabilă desvoltărei unui amestec de bradi de aceiași vêrstă.

Pe un hectar, 300 bradi de 1m20 de circonferință dau mai puțin lemn de cât 150 arbori de 1m80. Ast-fel, rărind arborii înalți, nu trebue mult timp de a obține pe acești din urmă și au o valoare cu mult mai mare.

Cu împlinirea celor 150 tige de dimensiuni medii recoltate prin rărituri, produsul va putea fi aproape îndoit.

Pe lângă aceasta, menținerea unui populament de bradi în stare *inegală* este cu mult mai sigură de cât acea din orî-care altă stare, sub rezerva condițiunei naturale padurei de brad, ca să fie *în stare de masiv strâns*.

PLANTATIUNILE DUPE DOMENIUL MAGLAVIT [1]

Domeniul Maglavit, în partea de Sud-Vest fiind acoperit de întinse suprafețe de nisipuri sburatoare, cari pe fiecare an se întindeaŭ peste restul proprietățeĭ cultivabile fiind aduse de vênturile puternice despre Vest ce bat adese ori și de mai multe ori pe an, a decis pe onor. Epitropie respectivă, ca să caute și să găsească mijloacele nimerite—pe de o parte d'a face productive acele nisipuri cu totul sterile și reŭ făcetoare, iar pe de alta mai principal pentru un moment, a le împiedica d'a se mai întinde peste restul moșieĭ productive dupe cum se întindeaŭ cu multa iuțeala și pe suprafețe destul de mari până în anul 1885, când s'a luat aceasta frumoasa inițiativa și demna, cum chiar și necesara de imitat de câți-va proprietari tot din acest județ, ale caror proprietați se gasesc tot în aceasta categorie. Ast-fel în anul 1880-85 Epitropia

[1] Acest domeniu este situat în județul Dolju și apartine bisericeĭ Madona Dudu din Craiova.

Bisericeĭ, prin o alegere nemerita a angajat pe d. Th. Chivulescu — fost timp de mai bine 10 anĭ in serviciul silvic al Statuluĭ, — ca inginer silvicultor, incredințându'i ca principala lucrare — pe lânga cele-l'alte — lucrarea de impadurire a nisipurilor in cestiune.

D-nu Chivulesca, înțelegênd importanța acestei lucrarĭ și urgența ce ea reclama, imediat s'a pus pe lucru și astfel ca chiar in toamna anuluĭ in care d-sa s'a angajat a inceput primele lucrarĭ. Pe de o parte d-sa 'și-a pregatit pepiniera in partea de Nord a nisipurilor, spre satul Hunia, intr'o localitate proprie și cu apa in abundența — principalul necesar — iar pe de alta pâna la desvoltarea și creșterea firelor eșite din semințele semanate spre a fi apte pentru plantare. D-sa nu a stat pe loc, ci a cautat prin prejur, pe la sateni, de unde a cumperat puețĭ de salcâmĭ, cu carĭ,— pe incetul a facut plantația in partile mai expuse, in care timp desvoltându-se și firele din pepiniera, a inceput pe scara cea mai intinsa a impaduririlor; ast-fel ca intr'un interval de 6 anĭ, d. Chivulescu, prin pricepera și staruința incontestabila, a ajuns a avea in locul nisipurilor acelor sburatoare, carĭ la cea mai mica adiere de vênt ridicau norĭ (exemplul se vede alaturĭ la partea remasa inca neplantata) ca viscolele cele marĭ cu zăpada din timpul ernei, o frumoasa padure de salcâmĭ (Robinia pseudo-acacia) acoperind aproximativ 4 din 5 parțĭ ale acelor nisipurĭ și carĭ insumeaza un poligon, aproape complect impadurit, de 900 hectare.

Dificultațile insa ce s'aŭ intêmpinat pâna a putea ajunge la acest resultat frumos, sunt numeroase și de sigur mult costisitoare, — acestea se pot observa și intelege nu numai de o persoana cu cunostințe speciale, ci de orĭși ce om ce 'și-ar putea da seama de circumstanțele locale, — caci a se planta in nisip sburator și intr'o situațiune ca acea de la Maglavit, unde curenturile despre Bulgaria sunt așa de puternice, nu este tot așa ca la terenurĭ grase și in situațiunĭ ordinare,—plantațiunea in nisipurĭ, pe lânga ca reclama puețĭ bine desvoltați, cu radacinile complecte, dar reclama pâna la prinderea lor definitiva o continua supraveghere și munca, spre a'ĭ proteje d'a nu fi scoși din nisip la fie-care adiere de vênt, ast-fel

împrejurul fie-carui puiet, nu numai până la prinderea lui definitivă, ci și după aceasta, se reclamă de împrejurări a se pune cocem, baligar nedescompus (paios), iarbă etc. și apoi peste aceste, a se trage nisip și muşoroi, ca vêntul venind să nu poată lovi direct în tigelu și rădăcina puietului spre a'l scoate, — și, această protecțiune se repeta în continuu până la desvoltarea lui la versta de 2 saŭ 3 anĭ. Cu toate aceste protecțiuni absolut indispensabile, nu toți puieții plantați reuşesc pe aceiaşĭ suprafață, ci de multe orĭ $^1/_3$ din ei se usucă saŭ sunt desrădăcinați, și atunci urmează a se înlocui și prin urmare a se face din noŭ alte cheltuelĭ suplimentare pentru aceiaşĭ suprafață, pentru complectarea masivului.

Prin aceste dificultăți a trecut și plantațiunile existente după domeniul Maglavit; dar în schimbul dificultăților întâmpinate și a cheltuelilor făcute, proprietatea Maglavit, se poate lăuda astă-di cu are în locul nisipurilor, carĭ se presintau ca o pustie ca cele descrise de prin Sahara, o frumoasă pădure de salcâmĭ, care pusă în exploatare peste 3—4 anĭ, va aduce pe lângă amortisarea definitivă a capitalului întrebuințat cu aceste plantațiunĭ și un venit banesc însemnat, plus stabilirea și transformarea în terenurĭ productive a acelor nisipurĭ sterile și rău-făcătoare.

Nu perd din vedere, tot de odată a adăoga, că aceste plantațiunĭ de nu ar fi fost expuse dificultăților descrise mai sus, mai ales și în părțile externe ale lor, unde au perit multe, de sigur suprafața lor ar fi avut astă-di o întindere mai mare, — deşi, în ceia ce privește scopul pentru care au fost făcute s'a atins în destul, de oare-ce părțile externe ale plantațiunilor —reușite în majoritate— sunt terenurĭ înierbate și unde adese-orĭ salcâmului nu'i prieşte.

Onorabila Epitropie prin ajutorul d-lor silvicultor respectiv, dacă va continua tot în felul început, va ajunge ca cel mult în 2 saŭ 3 anĭ de aci înainte, să împădurească și cele 250—300 hectare aproximative de nisip închis prin buna chibzuință între plantațiunile de astăzi, carĭ l'au încongiurat ca pe un prisonier la mijloc, și de

unde cu greŭ ar mai putea eşi, pentru a fi atât de vetamator ca cel deja impadurit, dar a carui plantare e absolut necesara.

Ast-fel fiind, nu termin mai nainte d'a zice ca, exemplul dat de stat prin plantaţiunile facute tot in acest judeţ la moşiele Pisc-Tunari şi Ciuperceni, sub conducerea actuala a d-lui Inspector Silvic Orascu, a inceput a şi avea imitatori şi cel mai puternic de o cam data este cel de faţa.

G. I Golgoteanu.

REINFINTAREA
ŞCOALEI SPECIALE DE SILVICULTURA

Ne aducem aminte ca atunci când s'a infiinţat Ministerul Domeniilor, Agriculturei, Comerciului şi Industrieĭ—pe basele pe care esistă şi adi—s'a infiinţat o şcoala speciala de Sylvic cultura, care facea cursurĭ teoretice in timpul iernei şi practice in cursul vereĭ. Fructele acestei şcoale, care a durat 5 anĭ, fiind deja cunoscute şi destul de apreciate ne dispenseaza a mai zice ceva in privinţa aceasta.

D. Cimpineanu Ministrul Domeniilor de atunci, intelesese ca silvicultura predata la şcoala de agricultura nu facea de cât se neutralizeze influenţa şi prestigiul ce aceasta din urma trebuie aibă in o tara cu totul agricolă ca a noastra. A cautat dar să dea organizare fie-carora din ele, ast-fel ca isolate să poata lucra in diferite sensuri, una spre progresele culturale ale terenului agricol, cea-l'altă in aplicarea sistemului rational a esploatarilor padureşti. Acei ce 'l-a succedat nu au inţeles economia acestei diviziuni şi din un spirit de invidie a desorganisat ambele aceste ramuri, intrunindu-le in una singura cum se practicase pana aci. Efectele ce produsese in trecut s'a reprodus şi dupsi aceasta noua contopire: agricultura este neutralisată prin silvicultura, care nu produce de cât silvicultori fără să dea terei agricultori de care avea trebuinţa. Ministrul actual, a inţeles economia, organisarei acestei şcoale şi prin raportul ce publicam mai jos, revine la acea separaţie atât de mult dorită de acei ce ştiu se aprecieze specialitatea, ori-care ar fi ea, de acei ce inţeleg ca un bun agricultor nu poate fi in acelaşi timp şi un bun silvicultor şi vice-versa.

Ne pare bine ca acei ce susţineau contopirea acestor specialităţi in una singura, traiesc şi vad cu ochii lor, ca atunci când ne contrariau, când susţineau suprimarea şcoalei de silvicultura sau

contopirea ei în cea de agricultură, nu făcea de cât să gresească și această greșală a costăt pe Stat multe daune și de tot felul.

Publicăm mai jos raportul d-lui Ministru al Domeniilor, de care am vorbit mai sus și îi mulțumim de atenția ce a dat pădurilor.

Asupra acestei cestiuni vom mai reveni.

P. S. A. R.

Referatul D-lui Ministru al Domeniilor catre Consiliul de Miniștri, ca expunere de motive la noul proect de lege pentru organisarea invețământului profesional.

Domnilor Miniștri,

Resultatele obținute de școalele noastre profesionale sunt atât de puțin satisfăcetoare, în cât simțul cel mai elementar al datoriei ne impune să ne dăm seama de causele reului și să procedam, ele odată constatate, la nlăturarea lor.

Am convocat deci profesorii de la diferitele școale profesionale, am făcut apel și în afara de corpul profesoral la acei a căror lumini puteau să ne vie în ajutor și toți, fără escepțiune, au fost de părere că școalele profesionale nu corespund menirei lor, pentru că ele se ocupă aproape esclusiv cu teoria și numai în limite foarte restrânse cu practica.

Un agronom care a învețat perfect botanica, care este meșter în analise chimice, care va ști ce elemente trebue pământului pentru a fi roditor, va fi cu toate acestea un agronom inutil dacă nu va fi învețat să aplice în mod practic știința dobândita prin studii teoretice.

Un elev de la școala de meserii, care cunoaște 'desemnul, care are noțiuni seriоase despre legile dinamice, care a instruit despre proprietățile diferitelor metale, va fi cu toate acestea un rău mecanic, dacă nu va învețа în școală chiar și aplicațiunea practica a cunoștințelor sale.

Cuvintele «în școala chiar» sunt întrebuințate cu intențiune! Pentru țelul ce'l urmărim, adică pentru înzestrarea țerei noastre cu elemente profesionale numeroase, ar fi periculos să lăsam ca practica să se învețe prin experiența vieței și în lupta pentru esistență.

În limite restrânse aceasta se poate admite pentru meseriașii fără școală, cari de mici copii 'și însușesc oare care aplicațiuni profesionale. Tînerul însă, care a eșit din școală se refuza în genere a începe ucenicia lui d'a capo și de aceea am putut con-

stata numeroase casuri in cari elevii esiti din scoalele profesionale, luând servicin, au intrat de la primii pași in lupta cu patronii lor. După repetite incercari, desgustați și descuragiați, ca au parasit profesiunea lor și au devenit niște funcționari declasați. De aceea susținem ca aplicațiunea practica trebue sa faca parte integranta din cursul școlar.

Agronomul, meseriașul, silviculturul, trebue sa 'și faca practica fără teamă ca neesperienta lui il va pune in conflict cu interesele patronului seu, și acest resultat nu se poate obține de cât dacă patronul la începutul carierei sale, este insuși Statul, față cu care conflictul de interese necsitând esperienta se poate câștiga fără teama de a fi intrerupta in urma unor nedilsacii, firesti la toți incepătorii, cu alte cuvinte tinerul esit din școala nu trebue să fie espus a'și face practica pe la particulari. Elevul școalei de meserii, ca să devie meșter, trebue sa-și faca esperienta in fabrica, dar nu in fabrica privata, ci in fabrica Statului. Absolventul școalei de la Herăstrau, trebue sa caute moșii, ca să devie un agronom dar trebue să câștige esperienta pe domeniele Statului iar nu pe moșiile particulare. Silviculturul nu devine adeverat silvicultor de cât in padure, iar numai Statul are mijloace, instalațiuni de aplicațiune, și poate sa aiba față cu neesperienta absolventului, rabdarea și ingaduinta la care un particular nu este intru nimic obligat.

Voind insă a da studiilor teoretice, complementul practic de care au nevoie, a trebuit să cercetam daca teoria și practica trebue să meargă paralel sau daca trebue sa se succeadă.

Ca să fim mai bine înțeleși să luam câte-va esemple.

Daca am imputina numerul lecțiunilor teoretice la școala de la Herestrau, și am da aplicațiunei pe tereu o intindere mai mare, care prin aceasta ajungem la țelul ce urmarim? Eu cred ca nu. Dupa mine practica nu poate deveni serioasă de cât dacă suntem puși in posițiunea de a pune in aplicațiune intreaga teorie a unei profesiuni.

Acest adever se aplica și la cele-l-alte profesiuni, și consecințele lui impun o modificare insemnata a invețamentului actual profesional.

Școala de la Herăstrau trebue să fie pusa in posițiune a trimite elevii ce 'și au terminat cursul in ferme modele in care se poate dobândi esperien'a necesară.

Școalele de meserii trebue să fie înzestrate cu adeverate ateliere în care ucenicul să devie meșter.

Școala de silvicultură nu va da roade, dacă elevii nu vor dobândi în stațiuni de aplicațiune practică și iubirea pădurii. Numai așa școlarii vor eși înzestrați cu experiența cerută de multiplele interese ce sunt chemați a administra.

Întreaga lege ce o supunem aprobării D-voastre este numai codificarea principiilor expuse mai sus. Rămâne să arat pentru ce am crezut necesar a înființa o școală de silvicultură.

Până acum studiile silvice se făceau la școala centrală de la Herăstrau și efectele amestecului agronomiei cu silvicultura au fost dăunătoare pentru toți. În loc să avem absolvenți ce ar fi și agronomi și silvicultori, am avut absolvenți ce nu erau nici una nici alta.

Dacă mai adaog că cei mai mulți găsind o carieră sigură în serviciul Statului deveneau silvicultori, așa-fel în cât proprietatea privată nu a tras mai nici un folos din școala de la Herăstrau, pentru care au făcut atâtea sacrificii, veți înțelege ușor domnilor miniștri, pentru ce separațiunea acestor studii a devenit urgentă.

Trec acum la școalele de comerciu, în privința cărora se simte nevoia unei diferențiări în gradul de instrucțiune.

În organisarea lor actuală, școalele de comerciu nu pot satisface în destul diferitele cerințe ale comerciului. Cu un curs de cinci ani, din care cei dintâi doi ani nu sunt de cât o pregatire la studiile comerciale, ne am lovit de următorul neajuns. Aproape jumetate din elevi părăsesc școala în al treilea an, reluați de părinți pentru a'i întrebuința în comerciul lor. De aci reese că comerciul are diferite nevoi și că numai o parte și încă cea mai mică are mijloacele și timpul pentru absolvirea întregului curs. Fiind însă ca, precum am arătat, primii ani sunt anii de pregătire, putem afirma ca micul comerciu nu trage nici un folos din școalele noastre de comerciu. Era deci indicat de a se crea școli comerciale de diferite grade, corespunzătoare cu diferitele paturi comerciale ale societatei noastre. Numai așa pregatirea școlarilor va fi în legatură intimă cu viața practică în cercul unde ei sunt chemați a lucra. Am creat deci școli inferioare și superioare de comerciu, fie-care cu un curs complect potrivit cu nevoile ce trebue să îndestuleze. Nu pot intra aci, domnilor miniștri, în amanuntele îmbunătățirilor ce

trebuesc introduse și în materiile de învețământ și în metoda. Din textul chiar al legei reese tendința de a face din studiul teoretic numai îndemnul practic la o imediată aplicațiune.

Programele analitice vor veni să complecteze principiile puse în lege și sper că organisarea ce ve propun va da resultate mai bune de cât cele din trecut.

Ve rog, deci, domnilor miniștri, să primiți alaturatul proect și să mă autorizați a'l presenta corpurilor legiuitoare, după ce voiu fi obținut aprobarea *Magestaței Sale Regelui*.

NOUI IMBUNATAȚIRI PE DOMENIELE COROANEI

Inaugurarea căleĭ ferate funiculare de la Gâinescĭ

În țara, de la marirea rețelei căilor ferate s'a desvoltat, în multe părți ale eĭ, industrii și exploatări de care acum 10 ani nici nu visam. Nu uit ca în prima linie să trec exploatarea pădurilor care au luat un avênt considerabil, mai cu seamă în munții părței de peste Milcov. Unde până aci consumam și exportam bradul care ne venea din Bucovina, unde până acum munții nostrii stau încarcați de păduri seculare cari în mare parte putrezeau din lipsa căilor de comunicație, de la o vreme încoace exploatari sistematice se practica mai cu seamă de catre Stat, și în special în munții Moldovei. Domeniile Coroanei din acea localitate sunt puse în fruntea acestora, ele servă de model tutulor acelora ce întreprind exploatarea bradului. Am dori ca proprietarii exploatatorii din partea de din coci a Milcovului să ia exemplu și și să înceapa și aci exploatarea munților tot pe aceleași sisteme și tot cu aceleași mijloace.

Intre exploatarile sistemetice cari se practica putem pune în fruntea acele de pe domenul Coroanei Malini, unde un intreprindetor inteligent a facut să înțeleaga pe administratorul Coroanei d. I. Kalinderu și să faca cu ajutorul acestuia exploatari de paduri unice la noi în țara.

Pe lânga alte multe imbunatațiri în mijloacele de exploatare cari se practică pe aceste domenii, putem cita în prima linie un drum de fier care străbate în toate sensurile, pe o distanță de peste 22 kilometri, munții domeniului Malini; acest ce este

unic la noi în țeră este partea căiei ferate care unește valea Ciumerna cu Negrilești, este acea linie pe o coastă cu un povârnis de 40 % care se suie și se coboară pe niște funii de sârmă, sau aceea linie *funiculară* a cărei inaugurare a avut loc la 10 Octombre acest an. Cu ocazia inaugurărei acelei linii au fost invitați a lua parte între alții d. I. Kalinderu ca Administrator al domeniilor Coroanei și P. Antonescu-Remuș ca representant al societății *Progresul silvic*.

D. Kalinderu a căutat, prin discursul ce a pronunțat, să desvolte ideia **muncei** atât de necesară ori-cărui om. Dăm mai jos conținutul acestui discurs din care se vede cât preț pune d-sa pe **muncă**. Apoi d. Antonescu-Remuș a dis câte-va cuvinte ca să mulțumească atât d-lui Kalinderu cât și d-lui Tenov și coasociaților d-sale pentru osteneala ce 'și dau să pună întâia temelie unor exploatări raționale cu care să dea valoare pădurilor și să pună în evidență știința care asigură succesul exploatărei și în acelaș timp regenerarea pădurei.

Ne facem o datorie să dăm mai jos un extract după cele câte-va cuvinte dise de d-nu Kalinderu cu această ocasiune:

Curioși părinți, Doamnelor și Domnilor,

S'au împlinit trei ani de când am avut placerea de a veni aci, printre voi, pentru a asista atunci la inaugurarea unor instalații de lemnărie perfecționate, înzestrate cu un drum de fer de o lungime respectabilă, cu lumina electrica, etc., care sunt fără exagerare un motiv de mândrie pentru țară, căci au fost primele de acest fel la noi. Voi adăoga că aprecierile mele de atunci au fost adeverite și că toată această frumoasă parte de loc va primi o bine-făcătoare transformare prin munca astfel oferită locuitorilor acestor munți, unde agricultura nu poate primi de cât o desvoltare foarte mărginită. Astăzi faptele au dovedit, zic, că convingerea mea era întemeiată. Ajunge, pentru a vedea aceasta, să privim îmbunătățirea care s'a produs în traiul locuitorilor.

Acum după o scurtă trecere de timp, iată că printr'un drum de fer funicular se desvoltă și mai mult acest stabiliment datorit inițiativei domeniului Coroanei și agerimei și stăruinței a d-lui Basile Tenov și care vine să răspândească buna stare încă mult mai departe de cât în hotarele acestei comune.

Daţi-ve bine seama — aceasta fie zis pentru rea voitori, căci sunt şi de aceştia — că foloasele ce le trage Administraţiunea domenului Coroanei din aceste creaţiuni sunt minime faţă cu greutăţile ce le prezintă terenul, cu spesele de instalare şi cu termenul scurt în care capitalul întrebuinţat trebue să fie amortizat; scopul deci, în vederea căruia facem aceste lucrări, este îmbunătăţirea soarteĭ ţăranului până când, prin repedea desvoltare ce o ia toată ţara, însuşi locuitorii acestor părţi muntoase vor mai putea găsi şi alte îndeletniciri folositoare şi bine plătite.

Sunt fericit de a vedea că nu m'am înşelat în speranţa mea şi că această frumoasă şi voinică populaţiune a înţeles bine interesul său şi că s'a pus serios la muncă stăruitoare şi continuă; căci n'ajunge să caute cine-va să câştige câte-va parale şi apoĭ să se dea lenei, ci industriaşii, care sunt în capul întreprinderei, au dreptul să ve ceară munca pentru că astfel să nu fie nevoiţi să recurgă la muncitoriĭ străini. Aceste frumoase resultate ce le vedem aci, cui le datorim? Muncei, acestuĭ factor universal şi necesar al ori-căreĭ civilizaţiuni.

Ce este acea muncă? În părerea vulgară, ideia eĭ este, precum arată însuşi cuvêntul de care ne servim, o ideie de ostenéla, de suferinţă. Omul neascultând pe Dumnezeu în paradisul pamêntesc, a fost gonit de acolo şi osândit, — auziţi, osândit — se muncească. Munca prin urmare era pentru dênsul o pedeapsă nu era o datorie morală ce i da Dumnezeu, ci o ispăşire.

Munca este deci din fireа eĭ grea. Sunt însă două feluri de muncă: cea materială şi cea intelectuală. Aceasta din urmă are şi o parte atractivă, ceea ce face că mulţi să o considere ca o plăcere; de acest fel este aceea a muzicantului, a desinatorului, a pictorului şi în genere a tuturor artiştilor. Dar sub această înfăţişare, care ne fură vederea, se ascunde pentru muzicanţi, desinatorĭ, pictorĭ şi ceĭ alţi o muncă serioasă şi care adesea roade mai mult de cât munca curat musculară. Şi apoĭ, dacă sunt la zece, la două-zeci sau la sută, unul sau doui cari găsesc o plăcere în îndeplinirea acestor meserii, câţi nu sunt cari nu vêd în ele de cât o povară, necumpănită prin atracţiunea ce o simt ceĭ l'alţi şi pe care trebuie s'o dueă, dacă nu vor să sufere de foame sau de frig, căci Apostolul Pavel zice că «cine nu munceşte, nu trebue să mănânce». În fine, chiar artiştii ceĭ mai mari, ceĭ mai pasionaţi pentru arta lor,

prin câte momente grele și triste trec și ei din cauza nesiguranței succesului, temerei de a cădea în uitare și alte cauze asemenea, care toate se rezumă în suferințe, de care cei cu munca materială scutiți.

Nu cunosc de cât trei stări în care omul nu trebuie să muncească: starea, de care vorbește Scriptura, a primilor părinți în delicioasa grădină a paradisului pământesc; aceea grădină nu mai există; starea aceasta ne a fost descrisă și de poeții antici în cele mai frumoase culori sub numele legendar de epoca de aur. A doua aceea a Ebreilor cari străbăteau pustiul pentru a se duce din Egipt în pământul făgăduinței, când Dumnezeu trimitea poporului seu hrana ce i trebuia. A treia e aceea a copilului care găsește la sînul mamei hrana care îi prieșe, și aceea a bolnavului de trup sau de minte, pe care trebuie să'l hrănească rudele sau concetățenii din munca lor.

Omul lăsat gol pe pământ a trebuit deci, cum spuneam, să ceară, după porunca lui Dumnezeu, hrana sa muncei. Carei muncei însă? Unelte nu avea, avea însă ochii și mâinile sale, primele și cele mai de trebuință unelte, cu ajutorul cărora și făcu apoi toate cele l'alte, din îndoldirea nevoei și cu ajutorul minței. Cu mâinile sale el culese fructele de pe pomi, sau plante, vână animalele libere din câmpii și păduri, mulse capra și vaca, mainte de a-i veni ideia de a se hrăni cu carnea lor, progres care era încă departe, dar care trebuia să vie cu timpul și cu reflexiunea, după ce 'și a făcut primele obiecte casnice.

Ajuns acolo, soarta sa era asigurată, cu aceste prime începuturi de industrie și de civilizație el este deja ferit de foame, el poate întâmpina nevoile mai grele ale existenței, are la dispoziționea sa fructele plantelor, laptele turmelor. Așă-fel ne prezintă Biblia origina muncei și trebue să o credem, căci pentru creștini, cum suntem noi, cu mândrie. Biblia oglindește cuvântul lui Dumnezeu.

Nu ve miraţi ca și mine de pașii uriași ce i-a făcut civilizația, adică munca, tot și iar munca?

Cum, omul alungat din locuința îndelșugata unde tradițiunile pun leagănul seu și unde nevoile sale erau satisfăcute îndată ce le simțea, omul lăsat pe pământ gol ca copilul, care se naște, a știut să'și asigure viața în mijlocul primejdiilor și al nevoilor, și tot de o dată să cultive din ce în ce mai bine

scânteia divină care alcătuește cu toate slăbiciunile ei noblețea sa: mintea.

In curând munca câmpului veni după pășunat, căci după cât-va timp inventă omul plugul.

Dacă ar fi să numărăm izbânzile muncei și falnicul ei mers triumfal, mai bine am număra nisipul mărei sau frunzele pădurilor. Nu perdeți din vedere, dömnelor și domnilor, că toate aceste isbânzi sunt datorite muncei. Ișĭ clădi case, la început niște umile colibe, de abia mai bune de cât adăposturile ce i le oferea natura prin peșteri și scorburile de arbori, apoi vin bisericile și palatele. Iată ce ne dă architectura; în curând vin și construcțiunile navale, adică corăbiele, de la luntrea primitivă până la vapoarele din zilele noastre, care dau un puternic avent comunicațiunilor comerciale între oameni, înlesnesc industria, politica dar vaĭ! și resboaele, acea singeroasă nebunie, de care popoarele se desvață așa de greu.

Apoi au venit științile bine-făcătoare și aceea care merită să fie numită înaintea tuturor celor-l-alte, medicina, care ușurează durerile noastre și rapește atâtea victime morței.

De unde 'șĭ trage medicina toate armele sale dacă nu din plante și minerale, adică din produsele pământului și din cunoștința lor, pe care ne o dă munca?

Dumnezeu ne-a fost dat o moșie mărcată, pământul de lucrat și de exploatat. Omul nu s'a dat înapoi de la greaua sa menire, el n'a înșelat încrederea lui Dumnezeu; el a făcut din pământul întreg o vastă expoziție a roadelor însușirilor sale, a minunilor geniului seu. Cel mai mare căpitan al lumeĭ poate, Napoleon I, zicea odată soldaților se, conduși de dênsul la picioarele monumentelor Egiptuluĭ:

Din înălțimea acestor piramide, patru-zeci de secole ve privesc! Când ființa supremă privește din înălțimea făcașului sus lucrările cu care copiĭ seĭ au împodobit și fecundat moșia ce le-a dat-o, el trebue să surîdă cu satisfacere la operile noastre, trebue să ne recunoască meritul că am întrebuințat bine veacurile care s'au scurs de când ne-a dat în stăpânire acest glob pe care locuim și că facem ast-fel onoare părinteștei sale dărnicirĭ!

Sateni, dacă strălucitoarea civilizație pe care o vedem astăzĭ e opera muncei, aceasta să vă fie un puternic îndemn pentru a adăoga cu barbație silințele voastre pe lânga acelea ale carora

mărețe fructe le vedem. Da, să lucrați cu hotărâre pentru a aduce partea voastră de sprijin, bine răsplătită, industriei pe care a înființat-o Administrațiunea domeniului Coroanei, spre a revărsa pe calea aceasta, singură sănătoasă, avuții și buna stare în această comună, facetiva o onoare din îndeplinirea conștiincioasă a datoriilor voastre față de noi și de toți acei cari ve deschid noi isvoare de muncă și noui mijloace de a ve face o viață mai bună. Cu atât mai mult va cer aceasta, cu cât știți că drepturile voastre sunt asigurate și prin buna voința a capilor acestei industrii și prin ocrotirea ce o găsiți la ori-ce nevoe și pas pe lângă Administrațiunea noastră.

Nu pot încă încheia această mică cuvântare fără a ve mulțumi, cuvioși părinți, doamne și domni, pentru presența voastră, care ne este o vie dovadă de interesul ce-'l purtați silințelor comune ce ne dăm pentru a înființa aci, spre binele obștesc, o industrie sigură și folositoare, care va spori avuția generală a acestei părți a iubitei noastre patrii.

Și dacă, întorcându-ne cu gândul în acele grele timpuri în cari trăiam în condițiuni care difera atât de mult de cele de astăzi, în cât nu se par mult mai depărtate de cât sunt, căci toate progresele ce le vedem în starea țerei și a fiilor ei s'au săvârșit, s'au desvoltat într'o treime sau pătrar de secol, ne aminținm de Acela sub a carui părintească ocrotire și supraveghere am repurtat aceste isbânzi, sigur că aceiași pornire ne va face pe toți să urăm într'un suflet și într'un cuget:

Trăiască M. Sa Regele!
Trăiască M. Sa Regina!
Trăiască Alteța Sa Principele Moștenitor!

Iată acum, în resumat și discursul d-lui P. Antonescu-Remuși, pronunțat cu aceiași ocasiune:

Doamnelor și Domnilor

În creștetul munților ne-am adunat ca să admirăm geniul omului, care știe să înlesnească semenilor sei mijloace de trau și să dea țerei avuții nesecabile. În aceste locuri, altă dată pustii, șerpuesc azi artere de circulație și mașini puternice transform în obiecte utile arbori seculari. Munca singură, Doamnelor și Domnilor, nu ar fi fost de ajuns să dea asemeni resultate, dacă un alt motoriu, care trebue să fie pus în fruntea ori caror întreprinderi, nu venea să o sacamleze, dacă *inteligența* nu venea să o întovărășească.

Ne am adunat aci Doamnelor și Domnilor, să inaugurăm resultatul ambilor acestor motori, să privim șerpuind pe aceste povirnișuri o cale ferată, unica la noi în țéra, menită a fi de exemplu celor ce ca Domnul Tenov ar întreprinde esploatări de păduri de fel acestora la cari asistăm.

Prin introducerea la noi, a exploatărilor systematice, pădurilor noastre se pregătește un viitor mai fericit, care să asigure urmașilor tesaure nesecabile. Ca om de meserie, ca representant al Societății «*Progresul Silvic*» și în acelaș timp ca Redactor al «*Revistei Pădurilor*» sunt obligat să aduc maintea d-vostra omagie de mulțumire, acelor ce au căutat să regenereze codrii noștri, să le dea valoare și să arate ca sylvicultura este, și la noi, o știință utilă și indispensabilă pentru o bună și rațională tratare. Mi fac o datorie să mulțumesc, cu aceasta ocazie, d-lui I. Kalinderu care, nu numai ca Administrator al Domeniilor Coroanei, dar și ca Președinte al societății «*Progresul Silvic*» nu cruță nimic ca să pună în evidență valoarea pădurilor și să le asigure viitorul. Grație d-sale M. S. Regele a făcut să se introducă pe Domeniile Coroanei exploatări care trebuesc să serve de model proprietarilor de păduri; grație d-sale, d-nu Tenov a putut să-și întrebuințeze inteligența și capitalul, care fă munca lucilă, a putut să dea valoare acestor codri, altă dată pustii, prin care a dat populației circumvecine ocasie să și întrebuințeze lesne și cu folos ocupația zilnică, a făcut, relativement bogați.

Sunt dator Doamnelor și Domnilor, să aduc mulțumiri d-lui Tenov și coasociaților D-sale cari au știut să inspire încrederea unei sărcini atât de grea, și a putut să duca la bun resultat întreprinderea pe care azi o admirăm.

Aș dori, Doamnelor și Domnilor, ca în curând să avem fericirea a ne mai întâlni și în alte regiuni ale terei, tot cu asemenĭ ocazii și pentru acea vĕ zic: la revedere cu bine și sănătate.

Inaugurarea scoalei de la Găinești

Cu ocasia inaugurarei căiei ferate funiculare, ce a avut loc la pădurea Malin, pe care proprietate se află și satul Gainești, d-nu I. Kalinderu, a făcut redeschiderea școalei celei nuoi din acea comuna care, este construită de administrația Domeniului Coroanei, după sistemul cel mai pedagogic și înzestrată cu tot ce este necesar învețămân-

tului primar, si la care a adaogat un muzeu pentru lucrul ce copiii fac in şcoala, fie acela ce fac fetele pentru usul casnic, fie acela cu care se indeletnicesc băeţii in recreaţie cu industria lemnoasa.

Dau mai la vale discursul pe care d-nu I. Kalinderu, administratorele Domeniului Coroanei l'a ţinut cu aceasta ocasie, şi dorim ca asemenea exemple sa 'şi aiba imitatori cât de mulţi in ţara noastra.

Doamnelor şi Domnilor,

Ziua in care 'mi este dat sa asist la deschiderea unei şcoli, o socotesc tot-d'auna printre cele placute. Insemnat lucru este pentru o comuna de a avea o şcoala: insemnata şi mare e deci şi ziua in care se vede ea inzestrata cu acest focar de lumină, unde copilul işi desvolta facultaţile, unde i se dau cunoştinţele cari sunt asadi neaparat trebuincioase pentru conducerea vieţei. Şcoala pe care o vedeţi aci, o datorim, ştiţi bine, ca şi cele-l'alte doue din aceasta comuna, parinteştei ingrijiri a M. S. Regelui, care ţine aşa de mult sa vada respândindu-se invetamentul printre satem, pentru ca generaţiunea nouă sa se bucure de bunurile educaţiunei.

Sub impresiunea acestei dile fericite şi serbatoreşti, la care aţi bine-voit, cuvioşi parinţi, doamnelor şi domnilor, sa veniţi sa luaţi parte, me simt indemnat a ve vorbi de câte-va din datoriele cele mai malte, al caror simţ şi a caror indeplinire e menirea invetatorului sa deştepte şi sa intareasca in fragedă minte a copiilor ce parinţii şi societatea i incredinţeaza.

Aceste datorii, strâns legate intre ele şi de a caror buna indeplinire atirna valoarea morala a unui om pentru concetaţieniî sei, ori-care ar fi treapta sociala in care naşterea saŭ munca lui l'aŭ aşezat, sunt iubirea ţerei, ascultarea legilor şi respectarea autoritaţilor.

In chipul cum isbuteşte să inradacineze cât mai adânc in şcolarii sei sentimentele sociale, printre care cele ce le-am insirat aci ocupa un loc de capetenie, reşade pen-

tru fie-care bun învĕţator partea cea mai placută a însarcinareĭ sale.

O ţară, adică o patrie, fie imensă ca Rusia, China şi Statele-Unite, fie închisă în cele mai restrânse limite ca Luxemburgul, Principatul de Monaco, Republica de San-Marin, de Andora, cele mai mici state din lume, este partea de pământ pe care locuesc un număr mare sau mai mic de familii legate prin origina, religiune sau limba şi puse sub acelaşi guvern. Aceste familii între care s'a stabilit o legătura de un nou fel, legătura politică, pentru apărarea intereselor comune şi mai cu seamă a celui mai mare interes, neatârnarea naţională, nu alcătuesc, dacă căutam bine, de cât o singură şi mare familie. Ne putem acum întreba, dacă trebue să iubim această mare familie care ne apără toate interesele noastre, ne parte şi de obşte, existenţa noastră şi a lor noştri, religiunea noastră şi tot ce ne e sfânt pe această lume? Ajunge să punem o ast-fel de întrebare, pentru a vedea că nu putem să stăm nici o clipă la îndoială pentru a răspunde cu tărie: Da. Şi şcolarii voştri vor înţelege deci uşor acest adevĕr vădit. Patria nu este alt-ceva de cât familia noastră mare şi comună, iubirea firească a familiei restrânse ne aduce deci de sine şi fără şovăiala să iubim şi pe cea mare care vine fraţeşte, în mii de împrejurări, în ajutorul celeĭ d'întâiu, ajutor fără de care această ar cădea adesea în cumplite nevoi.

Iubirea de patrie, sau cu un cuvânt patriotismul, îşi are deci obârşia în iubirea familieĭ, adică a părinţilor: şi această n'are trebuinţa de a fi învĕţată, o dobândim din pruncie. Inima noastră îşi face această datorie în mod inconştient şi faţa de părintele care agoniseşte cu truda hrana soţieĭ şi a copiilor seĭ, şi faţa de mama care îi îngrijeşte şi creşte cu duioşie.

Mai târziu, când ne dăm seama că trăim cu concetăţenĭ, care ne sunt fraţi, întindem şi asupra patrieĭ această iubire.

Când această extensiune a sentimentelor noastre începe a licări, suntem în etatea când intrăm sub ocrotirea învĕţătorului sau învĕţătoareĭ.

Aci începe deci rolul lor şi 'şi găsesc câmpul de ac-

ţiune, devotamentul şi patriotismul lor. Ei trebuie sa desvolte primele inceputuri ce ni le da natura, sa vorbeasca inimei pentru a intari şoaptele ei, sa apeleze la raţiunea nascânda, sa probeze copilului ca ceea ce sunt parinţii sei pentru dênsul, este patria la rândul seu pentru ei. Sa i arate ca patria prin şcoala, biserica, justiţie, armata sa chiar, in cazul când drepturile tutulor au fost incalcate de strain, îi apara, îi calauzeşte. Ei trebue sa i lamureasca ca patria apera linistea, libertatea şi industria lor contra ori-carui vrasmaş, ca ea le ofera când sunt bolnavi spitalele unde sunt cautaţi de doctorii cei mai buni.

Copilul va şti foarte bine, dacă nu la etatea de şapte sau opt ani, când intra in şcoala, dar la aceea de doui-spre-zece, trei-spre-zece când termina cursul primar, sa inţeleaga lucrurile acestea, şi sentimentele sale vor lua cu atât mai uşor direcţiunea patriotica data de invetator, cu cât echitatea sa naturala va veni aci in ajutorul fragedei sale raţiuni, şi cu cât toate aceste sfaturi, toata aceasta sanatoasa invetatura, o prin eşte de la o persoana pe care trebue sa fie deprins sa o respecte şi sa o creaza.

Ast-fel veţi pregati, domnilor invetatori, pe viitorii noştri concetaţieni pentru virtuţile publice care şi-au sorgintea in cele private, fara de care nu se pot menţine.

Omul nu poate trai singuratic prin paduri, el traeşte in societate, acea societate, adica impreuna vieţuire, mica sau mare, are trebuinţa de legi şi de regule, fara de care ea ar ajunge in haos şi ar eşi din rêndul civilizaţilor. Temelia acestor legi este dreptatea şi scopul lor de a apera drepturile, interesele particulare sau generale ale asociaţiunilor omeneşti. Legatura fundamentala a ori-carei asociaţiuni este prin urmare dreptatea. Toate codicele omeneşti care nu sunt de cât o emanare a codicelui divin, adica a poruncilor lui Dumnezeu, ne impun, ca cea mai de capetenie regula, respectul bunurilor aproapelui, adica nu numai a bunurilor materiale mobile sau immobile, ci viaţa, onoarea, libertatea sa şi tot ce se atinge de interesele sale legitime şi in care nu s'ar putea lovi fara a i aduce, direct sau indirect, o dauna. Ast-fel numele bun ce şi l'a facut cine-va este o proprietate ca ori-care alta şi tot ce poate sa'l loveasca, sa'l şterbeasca.

afară neapărat de casul de dreaptă apărare — este un delict care adesea păgubește mai mult pe victima de cât un furt la drum. Legile, zic, pedepsesc toate mealcările dreptului altuia, une-ori însă șiretenia și perfidia pot să aducă pagubă, fără ca legea să le poată repara, pentru că ea a fost ocolită cu dibăcie și atunci magistrații sunt nevoiți să primească liniștiți și desarmați nesocotirea legilor, a căror pază o au și să absolve nișelăciunea și reaua credință, și să nu poată să apere pe nișce inocenți prea încrezători. Aceasta e un mare reŭ, de care cauta să ferim poporul nostru pe cât se poate. De aceea veți căuta să sădiți bine în mintea și inima copilului că respectul legilor și al dreptății trebue să fie complect și sincer.

Pentru a asigura aplicarea legilor față de cei îndărătnici, orî-ce societate de oameni a înființat autorități, căci acesta e scopul lor. Vedeți dar că acest scop al lor ajunge ca toți cei buni să le dea cea mai mare ascultare. Ele sunt însă întocmite în numele patriei, mama comună, în numele M. Sale Regelui care o represintă și care este părintele poporului seŭ. Numele acesta îl dăm Suveranului nostru, și o zic fără temere de exagerare, nu pentru că așa e datina, ci pentru că știm și vedem cum neîncetat lucrează pentru binele țereĭ noastre. Noi mai ales, care ne am strâns aci pentru a ne bucura de această dovadă de înțelept interes ce ne-a dat'o, școala pe care o inaugurăm, nu putem încheia mai bine o zi, care va rămâne tuturor o plăcută și copiilor o folositoare amintire, fără a'i trimete aci sincera și liberă expresiune a sentimentelor noastre de devotament.

Trăiască deci M. Sa Regele și Augusta Sa Soție, trăiască acela caruia i va fi dat să ducă mai departe marea opera a desvoltărei naționale a Românismului. Alteța Sa Regală Principele Ferdinand.

INDUSTRIA LEMNULUI

IN JUDETELE

BOTOȘANI. DOROHOI ȘI SUCEAVA

Întinderea pădurilor în această circumscripție se ridica la peste 250,000 hectare, păduri cu diferite soiuri de lemne precum: molid, brad, fag, stejar, carpin, ulm, frasin, mesteacăn, plop, tei, alun, răchită și salcie, paltin, cireș, scorus, nuc etc.

Cel mai bogat județ în păduri este județul Suceava cu pădurile sale întinse de brad, molid, stejar și carpen.

Pretutindeni în toată circumscripția, despădurirea se face pe o scară foarte întinsă, fapt ce ne explică și scumpirea lemnelor de ars din an în an, pe lângă înrîurirea asupra agriculturei.

Ferestraie. Această industrie merită toată atențiunea din două puncte de vedere: întâiu ca o însemnată ocupațiune economică industrială și al doilea că prezintă un deosebit interes, prin legiferările vamale respective la propășirea acestei industrii.

Sunt în această circumscripție 17 ferăstrae, toate în județul Suceava, care întrebuințează anual un capital de la 640 până la 700,000 franci, dând de lucru la aproape 2,500 de lucrători și producând pe zi până la 200 metri cubi de scânduri de diferite dimensiuni după cerere și întrebuințare.

Abstrăgând ferestraele ordinare, mânate cu apă, care se găsesc cu deosebire în comunele Sarul-Dornei, Dorna, Sabasa, Neagra-Sarului există și două ferastrae sistematice: unul al firmei Vasile Țenov în cătuna Gainești, comuna Malini, foarte sistematic, întocmite cu aburi, cu 6 jugure gatere, 18 kilometri de drum de fer, 2 locomotive și 60 de vagonete pentru transportul trunchiurilor de brad la fabrică, și al doilea al d-lui *Leon Osias* din comuna Bogdănești întocmit iarăși foarte sistematic, cu 2 gatere, 2 locomobile plus alte 2 mașini de punere în mișcare. Cel dintâiu întrebuințează 400 de lucrători și produce până la 35 metri cubi pe zi, iar cel de al doilea cu 60 de lucrători produce până la 25 metri cubi pe zi-noptime.

Exportul scândurilor și al lemnelor de construcțiuni se face în toată țara și în Orient, prin portul Galați mai cu seamă și se vinde cu 30—35 lei metrul cub pe loc sau gara Fălticeni.

Calitatea scândurilor ce lasă, în majoritate sunt prea verzi,

ciotoroase și foarte susceptibile la deslasonare, aceasta însă nu atât din cauza fabricațiunei cât din aceia a lemnului. Lemnul din care se fabrică scândurile este mai cu seama bradul; molid este foarte puțin. Acesta în special este mai ușor de cât bradul, mult mai alb și cu mai puține crengi, el se usucă mai ușor și mai repede, nu se strâmbă și de aceia el este și cel mai propriu pentru stolerie. bradul însă tocmai din contră este mai greu și cu mai multe crengi de cât molidul, de o coloare galbue, roșiatică chiar, se usucă mai greu, crapă și se strâmbă foarte lesne, el este foarte higroscopic și mai greu de lucrat, deci și mai puțin apt pentru lucrări de stolerie, ceia ce face ca pentru toți stolerii scândurile de Bucovina,cu toata scumpatatea lor, sunt mai preferabile fiind fabricate din molid iar nu din brad.

Această deosebire de calitate nu se poate explica alt-fel, după toate cercetările facute, de cât prin urmetoarele considerațiuni:

Pâlcurile de brazi din Bucovina sunt situate aproape toate pe coastele ostice și nordice, pe când ale noastre, mai toate, sunt așezate pe părți sudice și sud-vestice, împrejurare care, fără îndoială, este în paguba calitatei lemnului românesc. În condițiunile din urmă, lemnul se desvoltă mult mai repede, cercurile anuale se întind, lemnul capătă o țesătura poroasă și legera și este mai puțin rezistibil, pe când situațiunile ostice și nordice dau un lemn foarte des fiind-că crește încet și de aceia el este mai tare, de ajuns de rezistent influențelor climatice, de o direcționare dreaptă, mlădios și fără crengi până la verf.

Încă un lucru care se zice că influențează foarte mult asupra calităței bradului mai este faptul că un pământ gras și fertil dă o producțiune de brazi mai rea de cât un pământ sec și petros cum e cel din pădurile Bucovinei.

Cu toate aceste desavantagii ale lemnului românesc față de cel bucovinean, *cel d'anteiu pe pieţele noastre se vinde tot atât de scump ca și cel din Bucovina de și cel din Bucovina trebue să plătească 500 fr. la vagon vama plus transportul de peste 125 fr. de la locul de producțiune* până la pieţele noastre, ceea ce a făcut că lemnul de construcțiune cât și scândurile s'au scumpit foarte simțitor.

N'am avea nimic de zis, dacă scândurile noastre ar fi de o calitate tot așa de bună ca și cele bucovinene și care să poată fi întrebuințate cu succes la ori-ce lucrări de stolerie, dar pe

cât vreme pentru lucrările mai fine și mai lemeinice tot e nevoe de scândurile bucovinene, atunci aceasta taxă de 500 de leĭ la vagon nu numaĭ că nu însemnează de loc o taxa proteguitoare ci, curat prohibitivă, care stavilește ori-ce concurența. Protegiuire, credem noi, nu însemnează de loc ca trebue să plătim mai scump un produs care nu are altă însușire de cât doar că e național, în realitate însă mult mai inferioară de cât a celui importat.

Am esprimat temerea că tariful prohibitiv față de această industrie să nu zădărnicească toate intențiunile laudabile ce cu toțĭ le avem pentru propășirea ei. Lipsa de concurență și facerea posibilă a existenței acestei industrii, numaĭ prin taxe prohibitive, ne dau puține speranțe că această industrie va prinde adânci rădăcini în țară. Înțelegem ori-ce protegiuire, rațională bine înțeles, dar care să nu înlăture concurența cătușĭ de puțin, căci de alt-fel se calcă în picioare interesele consumatorilor, considerându-se numaĭ cele ale producatorilor. Lemnul de construcțiune fiind foarte căutat, numerul construcțiunilor atât din orașe cât și din sate crescend din ce în ce, a ajuns la niște prețurĭ exorbitante. Ori, o legiferare economică trebue să țină seama de multiplicitatea intereselor sociale-economice, apreciindu-le cât se poate de just și fără șovinism și fraze entusiaste.

E de dorit dar, de a se micșora simțitor dreptul de intrare a scândurilor bucovinene, de oare-ce oricât ar fi de sus taxele tot se importă pentru trebuințele industriei în lemn când e vorba de lucrări mai fine și mai durabile.

Fabricarea cofelor și ciuberelor — Se fabrică anual până la, 10,000 cofe și ciubere în localitățile Baia, Bogdănești, orașul Falticeni și la Târnauca și Mihaileni jud. Dorohoĭ și carĭ se desfac în toată Moldova. Produsele acestea de și costă tot atât de scump ca și cele importate din imperiul vecin ca și scândurile, însă sunt de o calitate mijlocie și cele mai multe confecționate din lemn roșiatic și foarte grele.

În comuna Ciumulești se fabrică rogojinĭ de papură, până la 2,000 bucățĭ pe an, dar carĭ se desfac numaĭ în orașul Falticeni.

Fabricațiunea doagelor și a butoaielor, mulțumită întinderei pădurilor și calității lemnului face progres din an în an.

În toată circumscripțiunea se fabrică anual de la 1,200,000—1,500,000 de doage și de la 2000—2500 de vase pentru vin și alte spirtoase.

Cea mai însemnată exploatațiune de pădure pentru aceste articole este în comuna Târnauca din județul Dorohoi a d-lui *I. B. M. Gairard*, cu un capital de aproape ½ milion de franci care întrebuințiaza 200 lucrători și produce până la 4000 doage pe di.

Produsele le trimite în țară și peste frontarii, în Austria cele mai multe.

Tot în această comună este și dogăria d-lor Ioan și Gh. Bordeanu, care lucrează până la 2000 de putini, cofe, ciubere pe an.

Exploatare însemnata de pădure mai este și aceea a d-lui M. Fischer de la Pomârla, tot din județul Dorohoiu, care întrebuințează 100 de lucratori și desface pe an : 500 stânjeni lemne de foc, 20,000 de doge și 12,000—15,000 traverse pentru drumul de fer.

BIBLIOGRAFIE

In vederea *Nonnei*, care acum în urmă s'a ivit și în pădurile noastre de resinoase, Ministerul Domeniilor a distribuit d-lor silvicultori o broșură conținênd — în traducțiune — un studiu privitor la istoria naturală a acestei insecte, raportul ce are față cu pădurile cum și măsurile ce se întrebuințează pentru prevenirea și stârpirea ei.

Acest studiu, altul de cât cel publicat în coloanele acestei Reviste, este foarte complect și se datorește d-lui *Fritz A. Wachtel*, administrator al domeniilor și pădurilor Statului Austro-Ungar și entomolog la stațiunea forestieră din Mariabrun, — iar traducțiunea d-lui *Nic. N. Andronescu*, agronom și șef al biuroului de agricultură din Ministerul Domeniilor.

Invingênd toate dificultățile ce se presintă ori cărui traducetor în limba noastră a unui text scris în o altă limba și mai cu seamă în cea germana — atât de streina regulelor carî presida la construcțiunea frasełor în românește, — d. Andronescu, ținênd seama de geniul limbei noastre și servindu-se de expresiuni scoase din cel mai curat fond național, a reușit să facă traducțiunea acestui studiu foarte corectă și clară, de alt-fel ca toate articolele sale economice, atât de mult gustate de către cititorii revistei «*Amicul Agriculturei*» al cărui prim-redactor, după cât știm, este d-sa.

Acest studiu este însoțit și de două tabele conținând desemnuri — foarte bine reușite — cari reprezintă *Nuuua* în toate fasele desvoltărei sale.

DIVERSE COMUNICARI SI FAPTE ECONOMICE

Exploatarea petrolului în România. — După datele produse de inginerii, chimiștii și geologii noștri, toată partea de munte a României conține gisemente petrolifere de o mare însemnătate. Parte din aceste gisemente cad pe moșiile particularilor iar parte pe ale Statului. Dacă exploatările de pe moșiile particularilor au dat roade frumoase, nu tot așa-fel putem zice și despre exploatările de pe moșiile Statului.

Causa acestui nefericit resultat pentru stat provine de acolo că condițiunile particularilor față cu exploatatorii, sunt în perfect acord cu practica lucrurilor, pe când condițiunile Statului sunt diametralmente opuse acestei practice și fac ca exploatatorii să nu mai găsească nici o socoteală.

Așa-fel de exemplu, pe când particularii arendează moșiile lor exploatatorilor de petroleu cu condițiune d'a nu plăti arenda sau zeciuiala de cât din ziua în care exploatatorul, în urma săpăturilor făcute, ar găsi petroleu, statul prin caetul seu de sarcini pretinde a 'i se plăti arenda din ziua subscrierei contractului chiar dacă exploatatorul n'ar găsi nici o sursă de petroleu în urma săpăturilor făcute. Această singură condițiune e destul spre a lumina pe fie-care pentru ce moșiile Statului sunt înlăturate și pentru ce moșiile particularilor sunt preferite de exploatatori

Afară de aceasta numeroasele și complicatele formalități din caetul de sarcini ale statului nu tentează de fel pe exploatatorii de petroleu.

Din această cauză o mare parte din gisementele petrolifere ale Statului sunt neexploatate, pe când cele puse în exploatare aceia rentez vre-o 60 mii franci pe an pe când ar putea renta 600 mii sau 6 milioane dacă condițiunile pentru concesiunile de arendarea petrolului ar fi mai conforme cu practica lucrurilor.

Ministrul Domeniilor observând acest mare prejudițiu ar fi hotărît a face un nou caet de sarcini și a redigea noui condi-

țiuni pe basc cât se poate mai drepte și mai avantagioase pentru stat ca și pentru exploatatori. In acest sens a însărcinat o comisiune care să se ocupe cu aceasta afacere, și a invitat pe toți exploatatorii de petroleu a se întruni și a și da părerile lor asupra celui mai avantagios mijloc de punere în exploatare a giseminteloru petrolifere ale Statului și asupra condițiunilor cari ar conveni mai bine, pentru a se avea în vedere la întocmirea noului caet de sarcini.

O parte din exploatatori s'au întrunit la Ministerul Domeniilor și 'și au dat avisul lor. O parte însă, fie din negligență fie din alte împrejurări nu s'au mișcat încă și ar fi bine ca și acestia să se identifice mai bine cu scopul pentru care li s'a cerut avisul, să profite de buna-voința a Ministrului și să 'și croiască singuri haina ce le convine mai bine.

(Curierul financiar)

* * *

Regulamentarea pescuitului.—Se scie că la noi *pisciculturа* este în starea cea mai rudimentară posibilă, iar pescuitul în riurile, bălțile și heleșteele țerei se face liber și nesupărat.

Preocupat de acest fapt, d. P. Carp, actualul ministru al domeniilor, prin o decisiune ce a dat în zilele din urmă, a însărcinat pe d. *Gr. Antipa* doctor-laureat în sciințele naturale de la Universitatea din Iena, cu studiul *Faunei ichtyologice și biologice* a peștilor din apele Românieĭ.

Revista «Amicul Agricultorului», din care împrumutăm această informațiune, mai adaugă:

«Studiul acesta va prepara mai întâiu elementele necesarii «pentru alcătuirea unui proect de lege și ne putem aștepta ca «în curând se vor lua mesuri atât pentru reglementarea pescuitului «cât și pentru instalațiuni de pisciculturа, pentru început la mo«șiele statului.»

* * *

Ora oficială.—Ministerul domeniilor publică în *Monitorul oficial* următoarea decisiune:

«Institutul meteorologic, prin serviciul seu chronometric, va comunica, în mod gratuit, ora oficială tuturor administrațiunilor publice, ceasornicarilor de profesiune și particularilor cari 'i o va cere.

Un regulament de administrațiune interiòră va determina modalitatea acestei comunicări.

Același institut va determina, pe cât posibil, pentru fie-care localitate, diferință între ora oficială și ora locală. Diferințele pentru diversele localități ale unuĭ județ vor fi comunicate prefecturei respective.

Raportul Direcțiunei Institutului meteorologic prin care cere Ministerului autorisațiunea de a comunica, în mod gratuit, ora oficială tutu'or administrațiunilor publice, ceasornicarilor și particularilor care 'l o va cere.

Domnule Ministru,

Ve este bine cunoscut, Domnule Ministru, că nicĭeri în toată țara nu se determină ora într'un mod științific. Fie-care localitate, fie-care ceasornicar are, maĭ mult sau maĭ puțin, o oră de fantesie care adese orĭ diferește de ora esactă cu maĭ multe minute, lucru prejudiciabil pentru o mulțime de relațiuni sociale, comerciale și maĭ ales pentru cercetările științifice.

Mulțumită unuĭ teodolit, ce serviciul apelor minerale ne-a pus la dispositiune și după ce am determinat meridianul care trece prin Institutul Meteorologic, suntem astă-zi în stare de a determina ora cu o aproximațiune de una până la două secunde.

Instrumente maĭ perfecte și o instalațiune foarte puțin costisitoare ne ar da posibilitatea de a o determina cu toată rigoarea cerută în știință.

Fără de a aștepta această perfecționare în utiliagiul nostru științific, suntem de părere că comunicarea oreĭ exacte la diferitele servicii importante din Capitală va aduce servicii reale.

Comunicarea la rîndul sĕu a acestei ore, de către Direcțiunea Generală a telegrafelor și poștelor tutulor Oficiilor telegrafice din țeră, precum și de către Direcția Generală a Căilor ferate tutulor stațiunilor sale precum în fine, obligațiunea ce s'ar impune prin regulamente comunale ca orologiele publice se fie îndreptate, după o oră bine determinată, va avea marele avantagiŭ de a introduce în toată țara o oră pe a cărei esactitate se va putea conta.

Pentru serviciul nostru, avem necesitate de ora meridianului nostru, și tot același lucru este pentru orĭ-care din stațiunile noastre meteorologice. Pentru aceasta ne însărcinăm, bine înțeles, a le da mĭjloacele necesare pentru ca să aibă ora ce le convine, or-care ar fi aceea a localităței unde ele sunt instalate.

Rămâne cestiunea orei Capitalei precum și aceea a orei ce va trebui adoptată pentru fie-care oraș sau localitate in parte.

Protestând in numele științei in contra adoptărei orei zoniale pentru trebuințele vieței civile, suntem totuși gata a comunica aceasta oră, care prin Inaltul Decret No. 3,111 din 15 Noembre 1892 a fost recunoscută ca *ora oficiala* și care este adoptata atât de Administrația Căilor ferate precum și de aceea a Telegrafelor și Poștelor.

Am deci onoare, Domnule Ministru, a vă ruga să bine-voiți a aproba ca serviciul chronometric al Institutului nostru să comunice *ora oficiala* tutulor administrațiunilor sau particularilor care'i-o vor cere, și acesta dupa părerea sub-semnatului pana ce printr'o decisiune ulterioară se va reveni la vechiul nostru sistem, când Caile ferate și Serviciul Telegrafo-Postal aveau adoptate ora meridianului București, așa dupa cum Englitera are pe aceea a meridianului de la Greenwich și Franța pe aceea a Parisului.

Vă mai rugam inca, Domnule Ministru, să bine-voiți a aproba, ca o-dată cu comunicarea ce se va face de aceasta decisiune a D-voastră să se facă demersurile necesare pe lânga Direcția Căilor ferate și aceea a Telegrafelor și poștelor, pentru ca pe socoteala lor, in parte sau in comun, să se lege Institutul Meteorologic cu una sau alta din aceste doua instituțiuni, pentru a li se putea transmite ora in modul cel mai avantagios.

Cu această ocasiune s'ar putea face, cred, D-le Ministru, demersurile necesare pentru ca, printr'o anumita lege să se determine *ora legala*, necesara in multe imprejurări și transacțiuni.

INFORMAȚIUNI

D. Basile C. Vârnav, licențiat in drept din Paris, a fost numit—cu incepere de la 16 Noembre—ca Director general al Domeniilor și padurilor Statului, post remas vacant prin numirea D-lui Tudor P. Radulescu ca Director general al Vamilor.

Cu adâncă părere de rău trebuie să anunțăm că silvicultorul Ion Bunescu a încetat din viață.

Înregistrând această știre nu lipsim a adresa multă întristatei sale familii, condoleanțele noastre.

* * *

Ca o datorie către cititorii noștri, anunțăm că domnul Iohan Pitschak, inspector I. R. de păduri în Austria, — care acum în urmă era atașat în *Direcțiunea forestieră a fondului religionar gr. or. din Bucovina* — a fost angajat de guvernul nostru pentru 3 ani — cu începere de la 1 Septembre tr. — D. Pitschak are următoarele obligațiuni:

a) Să facă inspecțiuni și studii în vederea exploatărei, conservărei și ameliorărei pădurilor după diferitele regiuni în cari se găsesc situate și esențele din cari sunt compuse.

b) După fie-care studiu, d. Pitschak va prezinta Ministerului rapoarte în cari va trebui să arate mesurile de luat în vederea atingerei scopului de mai sus.

c) Să studieze organisațiunea serviciului forestier, să arate ameliorațiunile ce s'ar putea introduce atât în serviciele exterioare cât și în Administrația centrală a Ministerului.

d) D. Pitschak va putea lua parte — cu vot consultativ — la ședințele Consiliului tehnic al pădurilor, ori de câte ori îi va permite timpul.

Deși, după cât știm, D-lu Pitschak a depus deja câteva rapoarte și studii, ca resultat al inspecțiunilor și însărcinărilor ce a avut: cu toate acestea, în Buletinul Ministerului nu s'a inserat, până acum, nici unul.

Așteptăm cu nerăbdare publicarea lor spre a putea fi apreciat în cunoștința de causa.

Din parte-ne nu dorim decât ca d. Pitschak să corespunda, pe deplin, greilor însărcinări ce și-a luat.

* * *

În urma propunerei făcută de d-nu Ministru al Domeniilor, Consiliul Ministrilor a încuviințat ca art. 14, 15 și 16 din Regulamentul de licitațiuni pentru arendarea

pădurilor sale, să fie suprimate și înlocuite cu următorul articol:

«După precul resultat la licitațiune, supra-oferte nu se primesc».

Motivele care au determinat această modificare sunt cuprinse în următorul referat:

Regulamentul de licitațiuni pentru arendarea sau închirierea bunurilor Statului, și darea în exploatare a pădurilor sale prevede, la art. 14, 15, 16, ca ori-ce licitațiune este supusă unei supra-licitațiuni, dacă se primesce o supra-ofertă în termen de 5 zile libere de la adjudecațiune.

Experiența a probat că această dispositiune, în loc de a fi un stimulent pentru concurenți și cu atare folositoare Statului, din potrivă, a creat un mijloc de speculațiune reciprocă între amatori; și mai mult chiar, a devenit principala ocupațiune a unei clase de oameni, cari numai din îndemnul de a trage folose, creiază dificultăți concurenței serioase și zădărnicesce ori-ce resultat favorabil Statului.

De altmintreli, chiar din faptul de a ține încă 5 dile închisă calea ori-cui de a face supra-ofertă, pune în nesiguranță pe adeverați amatori și face ca ei în tot-d'a-una să ofere prețuri așa, în cât să poată ține piept și speculațiunei, de care nu sunt scutiți din partea acelora cari se improvisează în amatori, și, prin amenințare de a face supra-ofertă, storc însemnate beneficii materiale.

Chiar mersul regulat al lucrărilor este împedicat prin această dispositiune, și face ca părțile interesate să aștepte timp îndelungat până când să afle dacă s'a aprobat ori nu resultatul unei licitațiuni.

A insista mai mult asupra neajunsurilor ce presintă primirea supra-ofertelor, de cari se resimte și Statul și concurenții, nu cred necesitate, de oare-ce această dispositiune a fost condamnată de aproape toate autoritățile publice cari vând sau se aprovisionează cu cele necesarii prin licitațiune, și de aceea vă rog, D-lor miniștri, să bine-voiți a încuviința suprimarea art. 14, 15 și 16 din citatul Regulament, rămânând a prevede în locul lor

un articol prin care să se hotărască ca să nu se primească supra-oferte peste preciul resultat la licitațiune.

* * *

In cursul lunelor August și Septembre, valoarea debitelor deschise pentru vêndările de produse accesorii din pădurile Statului a fost in total de lei 26,822,36 și anume:

	August	Septembre
a) Material lemnos brut . .	19.004 48	2.237 45
b) Pașune	1.198 50	208 —
c) Fânețe	1.698 —	880 —
d) Locuri arabile	1.138 10	76 83
e) Diverse	371 —	— —
Total .	23.410 08	3.412 28

* * *

Numiri și transferări in serviciul silvic

In urma încetărei din viața a d-lui Iulius Dobias, s'a făcut următoarele înaintări in serviciul silvic:

D. Nic. G. Popoviciu la gradul de inspector silvic cl. III și numit șef al diviziei I silvica:

D. Alex. Marculescu la gradul de sub-inspector silvic cl. I;

D. Corn. Isopescu la gradul de sub-inspector cl. II și numit șef al circumscripției silvică Dobrogea;

D. Nic. Nadejde la gradul de sub-inspector silvic cl. III;

D. Alex. Angelin la gradul de guard general cl. I:

D. Gheorghe Donciu la gradul de guard general cl. II;

D. Const. Comăneanu, absolvent al școalei de agricultură de la Fărăștrău, a fost primit in corp cu gradul de guard ajutor,

D. C. Antonescu, guard general silvic cl. I, șef al ocolului Patarlage, este destituit din acest post:

D. Luca Fortunatu, actual guard general silvic cl. II, se înainteaza la gradul de guard general cl. I, in locul d-lui C. Antonescu, destituit:

D. V. Mihail, actual guard-ajutor, se înainteaza la gradul de guard-general silvic cl. II, in locul d-lui L. Fortunatu, înaintat:

D. Aureliu Iliescu se depărteaza din funcțiunea de guard-general silvic cl. II:

D. R. Plăpceanu, actual guard-ajutor in corpul silvic al Sta-

tului, se înaintează la gradul de guard-general cl. II, în locul d-lui Aurel Iliescu, depărtat.

D-nii Xenofont Seuly, Boris Dimitrie și T. Tamașanu, absolvenți ai anului de aplicație silvică, se primesc în corpul silvic al Statului și se numesc guarzi-ajutori, cel d'întâiu în locul d-lui R. Plapceanu, înaintat, cel d'al doilea în locul deja vacant prin înaintarea anterioară a D-lui V. Mihail, și cel d'al treilea în locul d-lui Ferdinand Zaharoff, demisionat.

* * *

Comitetul de redacțiune roagă cu insistență pe toți D-nii cari primesc această Revistă și cari pe anul acesta încă nu au plătit costul abonamentului, să 'l achite cât mai neîntârdiat, trimițendu-l D-lui Gabriel M. Cârbuneanu, Secretar-Casier al Societății «Progresul silvic» domiciliat în București, str. sf. Visarion, No. 24.

Aceiași rugaciune se face și d-lor membrii ai acestei Societăți cari au remas în întârdiere cu plata cotisațiunei sau taxei de înscriere.

Clima lunei Septembre 1892 st. n.

Această lună a fost relativ călduroasă. Temperatura sa mijlocie la București a fost 20°.8, cu 3 grade și jumătate mai ridicată de cât temperatura normală a sa. De la 1587 și până acum nici într'un an luna Septembre n'a avut o temperatură mijlocie așa de ridicată ca acum. În 1872 mijlocia lunei acestia fusese 20°.7, în toți cei alți ani ea a fost mult mai scăzută; în 1864 ea a fost cea mai rece, cu valoarea 13°.

La Sulina temperatura mijlocie a lunei Septembre a fost 20°.7 iar la Sinaia 14°.1.

Temperaturile mijlocii zilnice au variat la București între 17°.2 la 30 și 24°.8 la 1. La Sulina între 16°.9 la 27 și 25°.5 la 2, iar la Sinaia între 11°.2 la 27 și 18°.5 la 2.

Cea mai ridicată temperatură la București, în cursul acestei luni, a fost 34°.5 la 2; iar cea mai coborâtă 7°.3 la 30, deci o diferință de 27°.2. La Sulina extremele au fost 33°.6 la 2 și 11°.0 la 30, cu o diferință de 22°.6, iar la Sinaia 29°.5 la 15 și 5°.0 la 30 dând drept diferință 24°.5.

De la 1863 până acum cea mai ridicata temperatura la București în această luna a fost în anul 1879, cu valoarea 34°.9, iar cea mai coborâta în anul 1875, cu valoarea 24°.6.

Mijlocia lunară a temperaturilor maxime a fost la București 28°.9, la Sulina, 26°.1, la Sinaia 21°.6 iar celor minime 13°.1 la București, 14°.9 la Sulina și 8°.3 la Sinaia.

La Dragasani a plouat mult, 123 milimetri.

La Bucuresci toate zilele au fost de vara, la Sulina au fost 26 zile de vară iar la Sinaia numai 3.

Mijlocielе lunare ale temperaturei solului la adâncimele de 30 si 60 centimetri au fost la Bucuresci respectiv 24°.4 și 22°.7.

Umezeala absoluta a aerului a dat o mijlocie pentru Bucuresci de 10°.7, la Sulina 12°.7, iar la Sinaia 9.4 m m. Umezeala relativă a dat mijlocii 53% la Bucuresci, 65% la Sulina și 74% la Sinaia.

Presiunea atmosferică a fost puțin mai ridicata ca in luna precedenta, cu o depresiune simțitoare la inceputul decadei a doua. Mijlocia sa lunară a fost 756,3 la Bucuresci; valorile mijlocii zilnice au oscilat intre 750,6 la 8 și 761.4 la 22. La Sulina mijlocia presiunei a fost, 764,0 iar la Sinaia 691,0

Directiunea dominanta a vintului a fost la Bucuresci cea de la ENE, cu o iuțeala mijlocie de aproape 3 metri pe secunda; la Sulina și Sinaia a batut mai mult vintul de la N cu iuțeala de 1.5 m. pe secundă la Sulina și 2.0 la Sinaia.

Cerul a fost in general senin la Bucuresci și la Sulina și noros la Sinaia. Repartizand zilele dupa gradul lor de innorare, resulta ca la Bucuresci au avut 24 zile senine și 6 noroase, la Sulina toate zilele au fost senine, iar la Sinaia 5 zile senine, 17 noroase și 8 acoperite.

Soarele a strălucit in aceasta luna 281 ore la Bucuresci, 207 ore la Sulina și 179 ore la Sinaia.

Luna Septembre a fost ca și cea precedenta foarte secetoasa. Abia intr'o singură zi a plouat la Bucuresci numai 0.2 dintr'un milimetru. La Sulina s'a adunat 0.3 m.m. tot intr'o singură zi, iar la Sinaia a plouat 50,3 m.m. in 7 zile.

Esceptând câte-va localități, seceta a fost generala in toata tara.

La Bucuresci au fost 24 zile cu roua și 2 cu furtuna, la Sulina o zi cu ceața joasa și 16 cu roua, iar la Sinaia 2 zile cu ceața 11 cu roua și 2 cu vent tare.

Clima lunei Octombre 1892 st. n

Ca și luna precedenta, temperatura midlocie a lunei Octombre a fost mai ridicata de cât midlocia normala a acestei luni. Temperatura mijlocie lunara a fost 13°.6, acea normala fiind de 11°.4. Cea mai ridicata temperatură mijlocie a lunei Octombre a fost in anul 1859, cu valoarea 16°.7, iar cea mai coborita in anul 1864, cu valoarea 6°.9.

La Sulina temperatura mijlocie a acestei luni a fost 15°.4, iar la Sinaia 8°.0. Mijlocielе dilnice ale temperaturei au variat la Bucuresci intre 19°.5, la 8 și 3°.6 la 28; la Sulina intre 20°,7 la 17 și 6°.0 la 28, iar la Sinaia 13°.8 la 8 și -2°.6 la 28.

Cea mai ridicata temperatură observată la Bucuresca, in aceasta luna, a fost 27°.9 la 9, iar cea mai coborâta—2°.1 la 29. Com-

siderând extremele absolute din perioda 1857-92 resulta, ca cea mai ridicata temperatura a fost in anul 1888 cu valoarea 33°.0, iar cea mai coborită in anul 1876 cu valoarea —7°.0. La Sulina temperaturele extreme au fost 25°.8 la 3 și 2°.2 la 28, iar la Sinaia 20°.0 la 1 și —6°.5 la 28.

Mijlocele lunare ale temperaturelor maxime și minime au fost la Bucuresci 21°.0, și 7°.5; la Sulina 19°.9 și 10°.9, iar la Sinaia 14°.2 și 3°.2.

Cea din'tâiu di de inghet a fost la Bucuresci in diua de 28, când termometrul s'a coborit pâna la —2°.1. In total am avut la Bucuresci 4 zile cu inghet partial, la Sinaia tot 4 insa aci temperatura a ajuns pâna la—6°.5, iar la Sulina n'am avut nici o di cu inghet.

La Bucuresci am avut 10 zile de vara, la Sulina 1, iar la Sinaia nici una.

Temperatura solului a fost mult mai coborita ca in luna precedenta. Mijlocele lunare au fost 17°.1, 18°.1 pentru adâncimele de 30 și 60 centimetri.

Mijlocia lunară a tensiunei vaporilor a fost 8, 6 una la Bucuresci, 10. 6 la Sulina și 6°.6 la Sinaia; iar aceea a umezelei relative a fost 69% la Bucuresci 74%, la Sulina și 79% la Sinaia.

Presiunea atmosferică a fost puțin mai coborita ca in luna precedentă. Depresiune mai importanta a avut loc la inceputul decadei a 3-a, când am avut și ploaie. Midlocia sa lunara a fost 754.8 la Bucuresci; midlocicle dilnice au variat intre 743.4 și 767.6. La Sulina midlocia presiunei atmosferice a fost 762.7; iar la Sinaia 687.6.

Ca și in luna precedenta direcțiunea dominanta a ventului a fost la Bucuresci tot cea de la ENE. cu o iuțeala midlocie de 3 metri pe secunda. La Sulina vêntul dominant a fost cel de la Sud iar la Sinaia cel din direcția Nordului.

Cerul a fost in general noros in cele trei localitati de care ne ocupam. Mijlocia nebulositații la Bucuresci a fost 4m.2 la Sulina 4.7 iar la Sinaia 4.9.

La Bucuresci am avut 14 zile senine, 11 noroase și 6 acoperite; La Sulina 10 senine, 15 noroase și 6 acoperite, iar la Sinaia 10 senine, 11 noroase și 10 acoperite.

Soarele a stralucit la Bucuresci 210 ore in 28 de dile, la Sulina 184 ore in 30 de dile, iar la Sinaia 128 ore in 26 de dile.

Ploaie am avut in 7 dile la Bucuresci in care s'a adunat 16,3 m.m. La Sulina a plouat 57.6 m.m. in 5 dile; in ziua de 10 a plouat mult. La Sinaia apa provenita din ploaie și zapada a fost 66.1 m.m. in 6 dile, din care 2 au fost cu zapada. Cantitatea maxima dintr'o di a fost la 22, când s'a masurat 37.7 milimetri.

In unele localitati din tara, ploaia a fost mult mai abundenta de ex.. la Bustem 140.6 m.m, la Botoșani 97.4, Cimpina 102.0. Doftana 94.0 m.m., Valeni-de-Munte 74.9 m.m..

La 14 din luna aceasta a avut loc un cutremur de pământ puternic care a fost simțit, în mare parte din țară, și mai ales în părțile din lungul Dunărei. Durata sa a fost apreciata după localități, de la 10 până la 40 secunde. Direcția a fost N. S.

La București am avut 11 dile cu ceață joasă, 19 cu rouă, 4 cu brumă, 1 cu furtună și 1 cu vânt tare.

La Sulina 3 dile cu ceață, 15 cu rouă, 2 cu fulgere și tunete și 2 cu vânt tare: iar la Sinaia 7 dile cu ceață, 9 cu rouă, 5 cu brumă și 7 cu vânt tare.

Cutremurul de pământ de la $^{7}/_{14}$ Octombre 1892.

In dimineața zilei de 2 Octombre s'a produs interesantul dar în acelaș timp teribilul fenomen, pe care l'a simțit mai toata suflarea românească, *cutremurul de pamânt* despre care s'a comunicat deja multe consecințe provenite din causa lui

Inregistrând și noi acest fapt, care va rămânea memorabil, reproducem aci comunicarea ce face, în această privința D. *St. Hepites*, directorul institutului meteorologic din țară.

«Cutremurul de eri s'a simțit în toate părțile țarei. Depeșile «primite de la diferitele stațiuni meteorologice constată ca pre«tutindeni el a fost puternic. Direcțiunea tot d'auna greu de «determinat, a fost totuși bine apreciata în mai multe localități «unde, tot ca și la București, dênsa a fost de la Nord la Sud. «Durata a fost apreciată la 14 secunde la Sulina, 30 la Braila «și 40 la T.-Măgurele. La București, la Filaret, ea a fost apre«ciată minimum de 30 secunde. Stricăciuni au fost causate în «mai multe localități.

«Depeșa din Giurgiu ne spune: «Mare cutremur, direcția «Nord-Est, la gimnaziu (unde este stațiunea meteorologică) sobe «și tavane darimate. Inca o secundă și Giurgiu zăcea în ruina» «Depeșa din Braila zice: Cutremur mare, 30 secunde». Din Târ«goviște. «Cutremur simțitor a durat 40 secunde; la Turnu Mă«gurele: «O bubuitura violentă urmată de cutremur tare, durată «40 secunde: oprit pendulele gării și altor case».

«Resulta ca pretutindeni cutremurul a fost tare. La Bucureșci, «la institutul meteorologic, s'au constatat diferite mișcări care «denota un cutremur tare. Ast-fel o bibliotecă care se învâr«teste pe un picior se mișca foarte tare, lămpile atârnate se «balansau, barometre atârnate liber se loveau de inelul care «incojoara baza, o scară cu cârlige de fer rezemată de o bază de «fer de fer de la o bibliotecă înalta producea un sgomot ce se «auzia din o a doua camera, scara de lemn de la turn trosnea. «O pendula fixata pe un zid în direcțiunea Est-Vest s'a oprit.

«Nu s'a constatat de cât o foarte mica crapatură într'una din «ciadirile institutului; prin vecini încă s'au ocasionat mai multe «daramaturi de tavanuri. Se zice că cai de la trăsurele dupe strade, «refusau de a continua mersul.

Institutul Meteorologic

Buletinul Observațiunilor Meteorologice

Altitudinea barometrului d'asupra nivelului Mărei h_b = 82 metri.

BUCUREȘTI (Filaret).

Septembre 1892 st. n. $h_{term.}$ 2.0 m, $h_{uscom.}$ 1.5m, $h_{heliogr.}$ 15.0m, $h_{anem.}$ 17.0 m. d'asupra solului λ = 26°6'E Gr. φ = 44°25'N

ZILELE	Presiunea atmosferică	TEMPERATURA C°			Insolațiunea maximă	Radiațiunea nocturnă	UMEZEALA		VENTUL			Nebulositate 0—10	Heliograph ore	Evaporațiune m. m.	Udometru m. m.
		Mijlocie	Maximă	Minimă			Absolută m. m.	Relativă %	Direcțiunea dominantă și tăria (0—12)	Iuțeala în metrii pe secundă mijlocie	Iuțeala în metrii pe secundă maximă				
1	754.6	25.8	31.8	15.2	52.4	12.8	11.8	46	SW	2.5	4.6	0.3	12.1	4.6	—
2	53.8	25.8	31.3	15.2	52.6	16.6	12.5	50	E 3	4.9	10.0	3.0	10.6	5.6	—
3	55.6	23.2	28.1	14.2	50.8	17.2	10.9	61	C	2.5	7.6	3.0	9.9	3.0	0.0
4	54.8	23.4	28.5	12.3	49.8	13.5	10.6	55	C	2.1	3.8	0.3	11.7	2.8	—
5	53.0	25.4	29.5	12.5	51.8	13.0	11.2	55	E 1	3.3	5.7	2.3	10.7	3.4	—
6	54.1	24.2	29.4	13.2	52.4	13.4	11.3	56	E 1	3.8	7.4	1.0	11.4	3.6	—
7	52.5	22.3	31.4	13.4	45.0	19.2	12.5	57	C	5.2	6.8	1.0	10.3	3.8	—
8	50.6	21.2	26.5	13.1	44.9	11.5	10.4	54	W 1	5.2	8.7	2.0	10.0	4.4	—
9	51.0	19.5	24.0	9.4	48.6	11.2	10.1	58	C	2.3	4.6	2.7	11.3	3.2	—
10	54.1	20.6	28.8	15.2	57.0	12.5	11.5	59	NE 1	4.8	7.4	6.3	6.8	3.9	0.0
11	52.9	23.1	29.0	16.4	44.2	18.0	11.8	51	E 2	4.5	7.7	5.7	6.9	3.6	—
12	57.3	22.8	28.5	18.2	43.8	15.0	11.5	54	C	5.6	8.4	7.0	3.5	3.6	—
13	59.7	22.6	30.5	14.8	54.6	10.0	13.4	61	E 1	3.1	6.5	4.7	6.9	2.6	—
14	59.4	23.6	32.1	15.4	50.8	9.2	12.3	50	SE 1	3.1	4.0	3.3	9.0	3.4	—
15	59.5	24.5	32.8	15.4	50.2	9.0	11.1	47	C	1.9	3.5	1.3	10.7	3.2	—
16	59.0	22.6	32.8	14.0	43.0	10.0	12.2	55	C	2.0	3.3	1.7	10.3	3.0	0.2
17	58.1	22.5	28.8	15.2	50.6	9.6	11.3	56	C	1.8	5.0	2.7	8.7	2.4	—
18	56.3	22.3	30.5	14.5	50.1	9.5	11.4	54	N 1	1.9	2.7	1.7	9.9	2.8	—
19	58.2	20.5	27.1	14.6	50.2	10.3	10.2	54	E 1	3.1	5.0	4.0	7.5	3.1	—
20	58.3	19.6	27.3	12.2	45.5	7.0	9.8	53	SW 1	2.0	3.5	1.7	10.6	2.3	—
21	60.6	21.8	28.5	12.4	46.9	7.2	9.2	49	E 1	2.6	4.8	2.3	10.5	3.2	—
22	61.4	19.5	25.9	11.4	49.0	4.3	8.6	48	C	1.9	2.9	0.3	10.8	2.7	—
23	57.7	19.6	25.5	10.9	47.8	5.1	9.8	55	S 1	1.5	3.8	1.3	10.4	2.5	—
24	55.8	20.6	28.6	13.9	42.8	9.0	11.4	60	E 1	2.8	5.0	2.3	8.0	3.5	—
25	55.9	18.9	25.3	12.1	30.2	7.5	10.2	58	C	2.6	4.0	3.3	7.5	2.0	—
26	58.1	18.5	26.0	13.5	47.0	9.8	10.3	64	NE 1	2.7	4.1	5.0	8.4	1.6	—
27	58.7	17.7	26.0	10.5	44.8	5.2	9.5	59	S 1	1.9	4.0	1.7	9.0	2.3	—
28	58.9	17.7	25.0	10.6	39.8	6.0	8.5	52	E 1	2.2	4.0	1.3	10.5	2.6	—
29	58.5	17.5	25.8	9.2	47.2	4.7	8.7	55	C	1.4	2.7	0.0	10.4	2.2	—
30	58.1	17.2	25.2	7.3	46.8	3.5	6.9	50	SE 1	1.4	3.0	0.0	10.5	2.2	—
30	756.3	20.9	28.9	13.1	46.2	10.5	10.1	55	0.7	2.9	5.1	2.4	285.6	91.7	0.2

Institutul Meteorologic

Buletinul Observațiunilor Meteorologice

Altitudinea barometrului d'asupra nivelului Mărei h_b = 82 metri.

BUCUREȘTI (Filaret).

Octombre 1892 st. n. $h_{term.}$ 2.0 m, $h_{udom.}$ 1.5m, $h_{heliogr.}$ 15.0m, $h_{anem.}$ 17.0 m. d'asupra solului λ=26°6 E Gr. φ=44°25 N

ZILELE	Presiunea atmosferică	TEMPERATURA C° Mijlocie	Maximă	Minima	Insolațiunea maximă	Radiațiunea minimă	UMEZEALA Absolută m. m.	Relativă %	VENTUL Direcțiunea dominantă și tăria (0 12)	Iuțeala în metri pe secunda mijlocie	maxima	Nebulositatea 0 10	Heliografele ore	Evaporațiune m. m.	Udometru m. m.
1	55.9	18.0	27.2	8.2	45.0	5.0	8.7	76	SE 1	1.0	2.6	2.7	10.1	3.3	—
2	54.6	18.6	26.6	10.2	42.8	3.3	9.1	70	E 1	2.2	3.6	4.0	9.5	3.0	—
3	52.3	17.4	25.6	9.2	39.1	3.0	9.1	78	C	0.5	1.0	6.7	2.5	2.5	—
4	49.1	19.1	28.3	10.2	37.2	12.6	10.8	68	C	1.3	1.8	7.0	11.4	2.0	—
5	50.7	16.7	24.2	12.0	37.1	7.8	9.4	82	C	0.4	0.8	8.0	0.1	2.0	—
6	52.0	17.8	25.6	10.0	42.1	5.0	9.8	82	E 1	2.3	3.0	5.0	7.1	4.0	—
7	53.3	18.3	26.6	9.4	40.6	3.3	9.0	70	C	1.3	3.0	2.0	7.0	3.8	—
8	52.1	19.5	27.6	12.1	37.2	8.3	11.0	68	W 1	1.2	6.8	5.3	7.1	3.0	—
9	53.1	19.1	27.3	10.0	39.6	5.6	9.6	55	W 1	2.3	3.9	3.7	8.0	4.9	—
10	54.8	16.9	23.2	8.1	42.6	5.0	8.7	78	W 2	4.6	8.0	8.7	3.5	3.3	—
11	55.6	16.1	23.6	6.4	44.0	6.6	7.6	68	N 1	2.0	6.1	8.3	3.3	1.6	—
12	55.0	15.8	23.0	4.0	45.3	4.3	7.8	74	NW 1	2.4	4.6	9.3	—	0.3	—
13	52.5	15.6	22.0	4.4	42.0	1.5	10.8	94	C	0.1	0.1	10.0	0.2	1.6	—
14	53.2	16.1	23.1	4.1	41.9	8.0	9.8	71	C	1.0	1.2	6.0	0.9	1.3	—
15	54.7	17.2	24.0	7.8	43.8	2.6	10.5	85	NW 1	1.2	2.2	1.0	8.5	1.7	—
16	54.7	16.5	23.2	12.0	43.8	7.8	13.2	87	NW 1	2.6	6.1	7.0	0.1	1.2	—
17	51.4	17.0	24.0	9.0	39.8	6.0	9.8	68	C	2.2	3.6	2.3	6.3	1.5	—
18	50.7	16.9	23.5	9.5	38.9	4.8	10.1	76	E 1	2.5	3.5	5.0	7.4	3.3	—
19	52.7	9.1	18.1	4.0	41.1	3.3	8.2	91	E 1	1.8	4.6	10.0	—	0.8	—
20	52.5	8.7	16.7	2.1	40.9	0.0	7.0	91	E 2	4.3	9.4	9.3	1.1	4.0	—
21	53.5	9.4	16.1	4.0	42.0	0.3	7.0	85	E 1	3.2	8.7	4.0	3.4	2.1	2.3
22	53.4	11.1	20.7	1.9	42.7	2.8	9.1	85	SW 1	2.7	8.0	1.7	4.7	0.8	—
23	51.7	13.1	19.5	5.1	40.0	4.5	9.9	85	SW 1	3.5	7.0	2.3	3.3	4.8	—
24	52.0	13.0	21.2	5.0	41.2	0.7	7.0	68	C	1.0	2.3	1.3	7.9	0.0	—
25	53.3	14.0	19.6	8.2	42.2	5.5	9.4	84	W 1	3.0	11.0	2.0	7.0	3.4	—
26	50.8	11.5	20.0	5.2	39.1	2.2	7.2	74	W 1	2.2	5.0	4.0	5.1	3.2	—
27	50.9	9.6	15.7	4.0	41.5	1.5	8.1	89	NE 1	2.6	10.5	2.7	—	1.2	1.3
28	49.6	7.6	9.6	−1.1	38.8	1.1	6.7	77	E 1	4.5	8.6	1.7	0.3	0.8	—
29	49.7	4.6	12.4	−2.1	38.8	1.5	5.8	71	C	1.7	3.7	2.0	0.7	0.8	—
30	49.4	5.5	13.2	−1.2	38.3	1.8	6.3	71	C	3.2	7.0	2.7	0.3	0.4	—
31	50.8	7.5	15.7	−0.1	39.9	3.2	7.2	80	W 1	1.6	2.8	0.3	0.4	1.1	—
0.	51.8	13.6	21.9	7.5	41.4	4.1	8.8	79		2.3	5.1	4.2	5.9	2.2	16.1

REVISTA PĂDURILOR

O NOUĂ METODĂ
DE PLANTAȚIE SILVICĂ

«O privire in carte,
și două — in viață».

Sunt incredințat ca toți găsim adevĕrat acest adagiu al forestierului german *Pfeil*, nimeni însă nu l'a demonstrat așa de bine ca D-l Moritz Kozesnik inspector silvic pe domeniul Saybusch din Galiția, proprietate a archiducelui Albrecht. Experiența a avut de object plantațiuni silvice, facute pe domeniul menționat.

Reformele ce actualul ministru al domeniilor face in departamentul seŭ vor avea de efect sa intrau și cu exploatarea pădurilor pe o cale mai intensivă de cât in trecut. Și când dicĭ sistem intensiv a proposito de padure, se intelege intre altele ca se impădurește artificial golurile și imensele poeni care nu produc astădi nici lemn, nici cereale, nicĭ fen, ci sunt mai adesea numaĭ un pretext de a continua ruina pădurel prin vite și delicte pentru nisce sume neinsemnate.

S'au facut deja niste plantațiuni prea bine reușite pe unele dune și hărăgane ale Statului. La domeniile Coroanei și la Eforie am vedut inceputuri de plantație și de semănaturi la padurile de munte. Elogiile noastre celor ce aŭ luat inițiativa, celor ce le conduc și le executa.

Suntem insa abia la inceput. Și avem atât de mult de de facut. Momentul, pentru ca repopularile artificiale sa ia o intindere mai mare la noi, fiind sosit, credem util a indica o noua metoda de plantație in padure, practicata cu deplina reușita de D-l Kozesnik. Acest sistem este descris in broșura sa intitulata «*noua metoda de plantație in padure*» [1]) care a avut mare resunet in lumea forestiera din Germania și din Austria. Tot ce urmeaza mai la vale este o traducțiune libera din broșura D-lui inspector Kozesnik.

Iata cum se exprima D-sa in esență.

«Se scie ca in timpurile din urma, in toate țerile unde repopularea artificiala a padurilor a luat o mare desvoltare, cea mare parte a masivelor s'au inființat prin plantațiune, pe când repopularea prin semanatura — din motive climatice a caror influență se esplica sub raportul fisiologic — s'a redus din ce in ce mai mult, pâna aproape numai la cantitațile necesarii in pepiniere.

Cea mai usitata metoda de plantație in practica silvica este așa numita «plantație in groapa cu ajutorul sapei»: și prea arare orî se face us de alte metode, de și poate ca in anumite impregiurari unele ar fi mai de preferit.

Calitatea lemnului din padurile obținute prin repopulare artificiala depinde firesce de *calitatea plantațiunei*. Și care aŭ fost prescripțiunile date relativ la executarea celei mai vechi metode de plantație in gropi?

Ciudat lucru. Exista prescripțiuni deslușite asupra metodei lui «Biermann», a lui Buttler, Manuteuffel și altele.

[1]) Die neue Pflanzungs-methode im Walde. V. Moritz Kozesnik. Ediția a 2-a Viena. 1888. Librăria W. Frick.

însă asupra metodei de plantaţie in gropi, poate ca tocmai fiind-ca este cea mai veche, nu exista nimic. Din aceasta pricina, ea se executa in diverse chipuri, cari nu sunt toate avantagioase.

In excelentele tratate ce avem asta-di in limba germana relativ la silvicultura, executarea plantaţiei in gropi presinta o multime de variaţiuni. Intr'un asemenea uvragiu, d'altminteri escelent, se dice «in urma se va apasa bine pamêntul in giurul plantei». Practicarea acestei «apasări a pamêntului cu piciorul» este foarte variată, şi prin urmare variate sunt şi resultatele lucrarei.

In adevĕr, asta-di este deplin dovedit ca:

1) Suprafeţe considerabile de padure repopulata in mod artificial poarta germinul boalei inca de pe timpul repopulărei — de buna seama din pricina reului tratament al puieţilor in momentul plantaţiei sau inainte de aceasta operaţiune — şi trebuese exploatate prematur; căci, vorba poetului: «Nu numai anii, ci şi suferinţele concurg spre a grabi sosirea betrâneţei»;

2) Pagubele ocasionate in masivele tinere de catre insecte şi ciupercile parasite, adese ori se datoresc acelorasi cause.

3) Plantele manipulate cu cuvenita cruţare nu sucomba, ci resista mai bine la secete indelungate de cât acele maltratate in timpul operaţiunei de plantaţie.

Esperienţe, prin cari s'a urmarit acest din urma cas, au confirmat pe deplin cele de mai sus.

La noi in ţara, unde uscăciunile sunt indelungate şi aproape constante in fie-care an, nu numai in lunile de vara, dar adese-ori chiar toamna şi primavara, casul din urma are o deosebita importanţa pentru viitórele lucrări de plantaţie.

In Galiţia trebue sa se petreaca lucrurile cam in acelaşi chip ca la noi in ce priveşte secetele, de oare-ce D-l Kozesnik dice mai departe:

«Cred că ar fi sosit momentul ca se implinim acest gol care ‘şi rèsbună atât de crud, şi daca indrăsnesc se propun metoda practicata de mine, o fac inteneiat:

1⁰ Pe resultate deplin reuşite în curgere de mai mulţi ani, şi cu deosebire în anii secetoşi;

2⁰ Pe incredinţarea ce am dobândit că plantaţiile executate dupa aceastà metodă, nu transmit arborilor germinii de boala.

I) *Estragerea* şi *transportul* puieţilor se va face în modul următor:

1⁰ Pentru estragerea puieţilor din răzoare se va folosi cazmaua, şi nu alt-fel de instrument. Ea va avea loc de preferinţa pe timp noros, sau, daca nu putem ascepta asemenea timp, atunci se se scoata numai înainte sau numai dupa apunerea soarelui, cu cea mai mare ingrijire d'a nu sdreli mustaţile, şi pe cât posibil nici chiar vèrfurile rădècinilor, şi apoi a se ingropa imediat dupà extragere.

2⁰ Puieţii se fie cruţaţi cât mai bine şi in timpul transportului şi a operaţiunei de plantaţie, pentru ca sistemul radical sa nu se usuce de loc.

II) Iar *plantaţiunea* se va executa ast-fel:

1⁰ Groapa se va face ceva mai adâncă de cât lungimea radacinilor puieţilor.

2⁰ Pe fundul gropii nu se va presara înainte de plantaţie nici un fel de pământ. Lucrătorul prinde planta cu mâna stângă din sus de colet şi o culca pe fundul gropii pâna la colet; apoi, pe când trage pamênt in groapă cu mâna dreapta, cu cea stângă o ridica treptat in sus pâna ce coletul ajunge la inalţimea potrivita de la faţa solului.

Cu aceasta procedere, rădècinile se intind in direcţiune verticala, iar cele mai lungi merg chiar pâna in fundul gropii.

3⁰ Infigem apoi in pământ amêndouè mânile intoarse

cu palmele spre puiet și cam la distanța de 4—5 cm. de tulpina lui, și mișcam pământul la dreapta și la stânga până ce se fac două goluri în care să intre pumnii.

4⁰ Scoatem palmele, le facem pumni, îi introducem în golurile făcute și apăsăm terenul de ambe părțile în direcția orisontală spre plantă, cu care ocasie mai putem încă îndrepta planta în direcție verticală dacă va fi trebuința.

5⁰ După ce scoatem pumnii, planta trebue să se țină de sine în sus, iar în golurile ce aŭ rămas după scoaterea pumnilor se pune pământ saŭ tericiu și se apasă bine, vertical, tot cu pumnii, îngrijind însă ca să nu stricăm prisma de pământ obținută prin presiunea orisontală în giurul plantei.

6⁰ Golurile ce mai remân după presiunea verticală se umplu cu pământ mărunțit. D'asemenea se presară pământ mobilisat și la suprafață, împregiurul plantei.

* * *

Dacă terenul în care se planteaza este de calitate inferioară, se înțelege de sine că trebue a se amesteca cu tericiu saŭ îngrășeminte.

Pamênturile compacte trebuesc bine mobilisate.

Vêrsta cea mai potrivită a puieților pentru această metodă de plantație este cea de 2—3 anĭ. La puieții de talie înaltă, vom îngriji ca radicelele fie-căreĭ ramificațiĭ de rădăcina în parte să fie tratat ca un puiet mic.

* * *

Din cele arătate până aci, se vede dar în resumat ca secretul acesteĭ metode de plantațiune consistă în:

1⁰ A feri puieții de orĭ-ce tratament brutal înainte și în timpul plantațiuneĭ;

2⁰ A pune întreg sistemul radical în ast-fel de condițiuni, ca umedeala, caldura și aerul saŭ vină cu abundență și cu înlesnire;

3⁰ A da plantelĭ un pământ bine mobilisat de care are

mare trebuință tocmai în momentul când intră în starea de isolație;

4° Și în fine, cu toate că pământul este mobil, el să fie totuși destul de strins pe lânga rădăcina astfel ca rădicelele să nu remâna în gol.

* * *

Plantațiile făcute după metoda în cestiune reușesc și resistă și pe timpuri secetoase, pentru cuvêntul ușure de înțeles că pământul, în felul cum este preparat, atrage umedeala din rouă în timpul nopții.

În toată regiunea de câmpie a țerei noastre însă știut este, că în lunile de vara, și une ori și toamna — în Iulie și August fără escepțiune—nu cade nici roua. Aceasta este perioada cea mai critica pentru plantațiuni. Atunci începe uscaciunea vêrfului radicelelor și progresează treptat spre rădăcinile principale și pivot până ce planta sucombă.

Ei bine, sistema de plantație preconisata de D-l Kozesnik mai are avantagiul d'a combate și acest mare inconvenient. Aceasta se face prin faptul că rădăcinile fiind înfipte în direcție verticala și destul de adânc în pământul mobilisat, ele sunt în stare d'a resista un timp mai îndelungat uscăciunei: și adesse-ori o prelungire de resistența de câte-va dile poate ca tocmai scapa plantele de peire.

* * *

Într'una din ședințele congresului internațional de silvicultura ce avu loc la Viena în 1890, s'a discutat între altele și cestiunea adâncimei celei mai potrivite la care trebuiesc puse plantele, și din discuțiunile urmate a remas dovedit că una din erorile ce se facea în trecut la plantația în groapă era ca: puieții se înfigeau în majoritatea casurilor prea adânc în pământ.

Aceasta objecțiune s'a facut și sistemei D-lui Kozesnik. Objecțiunea este întemeiata, dar numai în parte, căci în adever: motivul principal pentru care se cere ca planta-

ția se nu fie prea adâncă este ca sistemul radical se poată transpira cu înlesnire și se profite de căldura care se ține în patura superioară a terenului.

Dar ambele aceste fenomene nu sunt câtu-și de puțin impedicate în sistema D-luĭ Kozesnik, pentru cuventul ca, mai întâiŭ există un anumit numer de radicele care remân, prin situația lor, în patura superficiala a gropii, iar în ce privește pe cele adâncĭ, acestea, gasindu-se într'un pamânt bine mobilisat, și prin faptul ca toate fibrilele lor, și la unele esențe chiar și perii radicelarĭ se conserva intacți, vor contribui a provoca nașterea de nouĭ radicele, și prin aceasta activitatea de nutriție va fi sporita în mod considerabil tocmaĭ în perioada când plantuța intra în starea de isolare.

* * *

Sub raportul sesonuluĭ de plantație, d-l Kozesnik afirma ca cea maĭ sigura reușita a avut'o primavara, apoĭ în mijlocul verĭ dacă pamêntul are umezeala îndestulătoare și cu condiția de a pazi bine puieții de arșița soarelui în timpul transportului. — Toamna nu s'au facut de cât plantațiunĭ suplimentare p'o scara mica și complectarea golurilor.

Se nu uităm ca este vorba de pădurile de la Saybusch, în Galiția; unde a lucrat d. Kozosnik. La noi, în România, nu poate fi vorba de plantațiunĭ în cursul verĭ de cât în regiunile muntoase cele maĭ malte, la limita vegetațiunei forestiere, și aci chiar numaĭ pe coastele espuse la nord. În regiunea de podgorie și de câmpie sesonul cel maĭ favorabil este toamna și apoĭ primavara, iar în regiunea de balta primavara după scaderea apelor.

* * *

Iata și dovezile pipaite despre reușita acesteĭ sisteme de plantațiune: în primavara anuluĭ 1886 s'au plantat într'un ocol silvic de la Saybusch peste 1800 hectare puețĭ de molid amestecat cu puțin brad și fag, și prea puțin paltin

Plantațiile erau situate cam la 1050 m. de altitudine, în teren relativ bun și espus la sud-est. Anul 1886 s'a întâmplat însă să fie secetos la Saybusch adica sarac în pluoi și bogat în căldurĭ; cam cum este la noi mai în tot-d'auna. In primele patru luni ale anului 1886, spune d. Kozesnik, ca cantitatea de apă căzută a fost mai mica de cât media ultimilor 15 anĭ, adecă numai de 138, 2 mm. Cea mai mare parte a pueților s'a plantat în prima decada a lui Aprilie, și după plantație aŭ rămas treĭ săptămânĭ fără un strop de ploaie; la începutul lui Mai veni o răceală cu zăpadă, și imediat după aceasta iarăși seceta de patru săptămânĭ, când termometrul s'a urcat la 29 și chiar 30 grade centigrade la umbră. Plantația a continuat în unele părți și în cursul verei.

Tot în acel ocol și în același timp s'aŭ executat alte plantațiunĭ, însă după metoda așa numită «plantația cu bule de pământ», pueții fiind estrași cu sfredelul special acestei sisteme de plantație și puși în pământ cu o bula de pamênt aderentă radicelelor. Această lucrare s'a facut mai de vreme primăvara în mustul umezelei, și la espesiție de nord-est mult mai favorabila de cât cea-l-alta.

Ei bine, la revisia facută în toamna anului 1886 ambelor lucrarĭ s'a constatat o diferență colosală; părțile repopulate prin metoda plantației cu bule de pamênt dovedea o perdere 16%, pe când în acele plantate dupa sistema d-lui Kozesnik pueții neprinși, cu toate condițiunile puțin favorabile arĕtate mai sus, nu constituiau nici 1%. Perderea de 16% în plantația cu bule de pamênt trebuesce atribuita faptului că seceta îndelungata ce a urmat dupa plantație a uscat bulele în mare mesura, așa ca acțiunea rouei nu mai putea sa patrunda până la perii radicelari și pueții treĭuiaŭ se sucombe.

Exemplul descris mai sus vine se confirme odata mai mult că metoda de plantație preconisată de d. Kozesnik dă resultate escelente în regiunile muntoase, și se poate

întrebuinţa cu deplin succes şi în locurile stâncoase unde puieţii se vor aşeza în gropi umplute cu tericiu sau cu pamênt vegetal adus din altă parte.

* * *

D-l Kozesnik se plângea de primavara anului 1886 acusând-o ca secetoasă şi săraca în ploi. Noi am adaogat ca în România acest fapt regretabil este aproape constant. Se dovedim cu ţifre, luând ca exemplu anul 1892, care a trecut drept un an ploios în raport cu anii trecuţi.

Consultând buletinele publicate de Institutul meteorologic, gasim ca pe munţii din preajma Sinaiei, care se apropie în altitudine de munţii de la Saybusch, cantitatea de apă căduta în primele patru luni ale anului 1892 a fost de 150 m. 2 adica ceva mai mare ca la Saybusch. In ce privesce temperatura găsim ca maxima la Sinaia în luna lui Maiu a fost de 28 grade centigrade, adeca aproape egală cu acea de la Saybusch. Şi cum s'a spus mai sus, anul 1892 a fost dintre anii cei ploioşi, prin urmare se poate foarte bine ca în anii normali, maxima temperaturei la Sinaia să fie mai ridicată de 29 şi 30 grade, iar cantitatea de ploaie căzuta sa fie chiar mai mica de 138 mm. Plantaţiile se vor prinde totuşi daca vor fi facute în condiţiunile prescrise de d. Kozesnik.

O esperienţa care vine să confirme acest adever am facut noi înşi-ne chiar la Sinaia. Coasta de Nord-vest a muntelui Piscu-Câinelui este supusa surpaturei din pricina pantei sale foarte inclinata, a terenului friabil care o compune şi mai cu seama din causa rouderii ce face la poalele sale albia Prahovei. Se facuse în primavara anului 1889 un project de consolidare a coastei şi de repopularea ripelor, şi pentru a ne da seama de reuşita plantaţiei, am facut o esperienţa prealabila cu 5500 puieţi de molid în vârsta de 3-5 ani, luaţi din pepiniera Regală dupe muntele Cumpătul. Puieţii s'au plantat în luna Aprilie şi în Maiu cu deosebita îngrijire sub pri-

vegherea stagierilor din scoala de aplicaţie silvica, depărtând bolovanii şi stringênd pàment mărunţit imprejurul rădăcinilor. Mai toţi puieţii se prinsesera, şi dacă cea mai mare parte dintr'inşii nu mai esista astă-zi, causa este că, nefacêndu-se in grabă lucrările de consolidarea malului, s'a marit surpatura şi a mâturat şi puieţii de vale. Aceï cari aŭ remas in picioare in părţile de Est ale ripelor, unde aŭ fost scutiţi de surpaturi, sunt in buna stare de vegetaţie şi se poate constata ca s'aŭ prins in proporţie de 85-90% fara alta ingrijire de cât inlaturarea, de două ori in anul plantareï, a bolovanilor ce se pravăleau din părţile de sus şi se opreau in dreptul lor.

* * *

Unii din cetitorii revisteï noastre vor objecta poate «daca broşura in cestiune a aparut in 1888 şi sistema de plantaţie in cestiune este atât de sigura, atunci de ce nu s'a adus mai de graba la cunoscinţa publicului»? Iata raspunsul: In primavara anului 1889 s'a luat hotărârea la Direcţia forticaţiilor ca sa se planteze intreaga zona de masca a liniei de centura care leaga forturile capitalei şi care nu este mai scurta de 80 k. metrii, sa se planteze de assmenea toate glacisurile, fundurile şanţurilor şi parapetele, atât la cele 18 forturi şi 18 baterii de la Bucureşti cât si la uvragele de la Focşani, de la Nomoloasa şi de la Galaţi. La Bucuresci mai trebuiau plantate cu plante spinoase şi escarpele, bermele, contra-escarpele şi mare parte din plongele. O lucrare de plantaţie din cele mai mari ce sa facea in ţara. Conducerea lucrarilor a fost incredinţata subsemnatului.

Ne gaseam intr'o situaţie foarte delicata. Mai facusem unele lucrari mai mici de felul acesta, şi infiinţasem şi o pepiniera la Stat cu destul succes. Dar mi se cerea acum sa lucrez repede. In curs de treï ani sa se planteze intreaga zona de masca, impreuna cu un gard viu dublu de paducel, şi să acoperim cu salcâm şi glacisu-

rile forturilor a caror terasamente vor fi complect ispravite in acest spaţiu de timp. Aceasta condiţiune necesita intrebuinţarea de puieţi de talie inalta cumpăraţi din comerciu, a căror calitate este tot-deauna dubioasa. Osebit de variaţiunile atât de brusce ale climei de câmpie, mai era şi acea d'a găsi lucratori cunoscători şi conştiinciosi pentru o asemenea lucrare. Suveranul şi Ministrul de Resbel se interesau foarte de aproape de mersul lucrarilor de fortificaţie. In fie-care an să faceaŭ inspecţiuni dese de fel de fel de comisiuni şi chiar de corpurile legiuitoare, cum se ştie. Lucrarea noastra era în giurul capitalei, în ochiĭ lumeĭ; prin urmare onoarea mea profesionala era mult angajata şi atârna de reuşita saŭ nereuşita acesteĭ însarcinări.

Cum am spus deja, mai făcusem ceva lucrări de felul acesta. Apoi ca profesor al catedreĭ de silvicultura, în care intra şi materia plantaţianeĭ, cred ca va admite orĭ cine ca cunoşteam teoriele lucrăreĭ. Dar aci era vorba, nu de teorii saŭ de niscaiva demonstraţiuni înaintea elevilor, ci de o reuşită reala. Se făceau cheltuelĭ, şi trebuia să se vaza padurea înfiinţată. Atunci, am mai comandat uvragiĭ detaliate asupra materieĭ, spre a le consulta; unele cu totul speciale şi similare casului în cestiune. Intre altele am dat şi peste mica broşura a d-luĭ Kozesnik, care mi-a atras mult atenţiunea prin energia stiluluĭ şi taria de convingere cu care era scrisă. Am avut'o mereu în vedere la primele lucrări, şi me convingeam tot mai adânc despre avantagiile metodeĭ.

Dupa congresul silvic internaţional, ce se ţinu la Viena în 1890, m'am convins atât mai mult şi prin propria mea esperienţa, ca acesta metodă este escelentă şi că plantaţia la suprafaţa a puieţilor de talie înalta nu se potriveşte în câmpiele Munteniei. Am facut în toamna acelui an câte-va flancuri ca încercare şi pe toate le-am găsit în primavara următoare resturnate de vânturi şi de po-

leiu, și am trebuit se fac reparațiuni mari. Convingerea odată formată cu tărie și esperiența dobândită, am formulat instrucțiunile trebuincioase și in scurta vreme am format, din absolvenții scoalei de la Strihareț, personalul auxiliar insărcinat cu supravegherea lucrărei.

Asta-zi când zona este ispravita și reușita, am crezut că putem publica și ca este chiar folositor sa aducem la cunoștința colegilor nostri de meserie sistema de plantație a d-lui Kozesnik, fiind-că am avut ocazie sa ne convingem cà este escelenta, nu numai la munte, dar și la câmpie.

N. R. Danilescu.

METOD PRACTIC

Pentru calcularea plateĭ arborilor tăiați în delict, conform tarifului anexat la CODUL SILVIC

Adese-ori se intâmplă orĭ-cărui silvicultor sa n'aibà la îndemână un codice silvic, când se găsește in lucrărĭ prin ocolul seŭ, și ast-fel este pus in imposibilitate a dresa niște acte de delict.

Subsemnatul — in urma mai multor încercarĭ făcute — a parvenit să găsească un mijloc foarte ușor și practic, in acelaș timp, cu ajutorul căruia se poate calcula plata unui arbore taiat in delict, fără a mai avea trebuință de tariful anexat la Codul Silvic.

Totul se resumă în următoarea formulă:

$$P = \frac{C\,(C-2)}{10} + C$$

in care *P însemnează plata arborelui*, adica cea-ce ne propunem a afla, și *C însemnează grosimea arborelui în circumferință*, socotită in decimetri.

Să luăm un exemplu: Fie un arbore de esență stejar, taiat in

delict, având grosimea în circumferință de 8 decimetri. Înlocuim în formula de sus pe *C* cu valoarea sa și avem:

$$P=\frac{8\times 6}{10}+8 \text{ sau}$$

$$P = 12{,}8 \quad \textit{adică 12 lei și 8 bani.}$$

De unde putem stabili următoarea regulă practică:

Ca să aflăm plata unui arbore tăiat în delict, multiplicăm cifra ce reprezintă grosimea arborelui în decimetri prin aceași cifră micșorată cu **2**, *iar produsul se divide cu* **10**, *apoi adaogăm la aceasta iarăși cifra ce reprezintă grosimea arborelui.*

Acesta este procedeul pentru arbori de prima clasă ca: stejarul, bradul, fagul etc., iar pentru acei de a doua clasă se urmează tot în același mod, cu deosebire că resultatul obținut prin calculul de mai sus, se divide cu 2.

Regula expusă mai sus nu se aplică și pentru arborii a căror grosime în circumferință e de 2 decimetri.

Plata unuĭ asemenea arbore este de 2 lei pentru prima clasa și 1 leu pentru a doua clasă.

C. Bauchera.

INSECTA CYNIPS

Vara aceasta a fost remarcabilă prin seceta sa îndelungată.

Puținele ploĭ care aŭ cercetat câte-va din localitățile țarei, aŭ fost urmate pe dată de arșițe care opăreau holdele, predispunându-le la lăncezeală, la bolĭ.

Dar nu numaĭ holdele au suferit; pădurile și ele, au avut o creștere mult maĭ încetă de cât anul trecut. Lăstărișurile tinere, *mlada* anuluĭ acesta n'a atins în multe localităţi, creștecreșterea din anul trecut.

Din causa secetei apoĭ mulțĭ arborĭ, mari chiar, s'aŭ uscat complect, alțiĭ aŭ perdut frunzele înainte de timp, aŭ lăncezit.

Tot din aceiași causă, insectele stricătoare aŭ cuprins unele păduri. Și așt-fel avem de înregistrat apariţiunea în număr considerabil a *Pyrale* în unele păduri de brad, a *Carabușului*, *Balaninelor* și *Cynipsului* în cele de stejar și de alte foioase.

Despre una din aceste din urmă insecte voesc a vorbi.

Insecta *Cynips* este îndestul de cunoscută forestierilor; spe-

ciile ei sunt care ocasionează — căci nu pot zice că produc — gogoşile de ristic, de tufă, colţari etc.— Ea este esenţa galicolă prin escelenţă, dacă nu esclusivă.

Această insectă, este de mai multe specii. Sunt entomologişti care ridica numerul speciilor ei aproape de o sută.

Ele ataca diferiţi arbori şi arbuşti saŭ numai unele părţi ale lor de unde şi varietăţile acestei insecte. Stejarul insă, şi în particular pedun-u'atul, se vede a fi mai preferat în zona noastră.

Generalmente, această insectă este considerată de forestieri nu tocmai ofensivă; ba încă unii o găsesc utilă prin faptul că produc gogoşile de tufa şi colţarii cu care la noi să face oarecare comerciu.

Amendouă aceste producte insă au o importanţa cu mult mai mică de cât gogoşile numite *noix de galles* (ristic) care gogoşi insecta Cynips le desvoltă pe unele specii de stejar din Asia. Acestea, cel puţin servesc la fabricarea cernelei şi la unele văpsele, pe când gogoşile de tufă de la noi şi colţarii să întrebuinţează mai mult la tăbăcit, lucrare ce se efectuiaza cu un succes de necomparat cu cojile (scoarţele) de stejar tânăr.

In definitiv aceste două *producte* păduraresti, daca le pot numi ast-fel, sunt de o mică importanţă şi economia noastră forestieră n'ar perde nimic perzându-le pe ele.

Venind acuma la strică iunile ce această insectă ar causa arborilor, trebue sa amintesc ca *cynipsul* este un parasit. Are apoi particularitatea ca este parasitul şi altor insecte. Stricăciunile Cynipsului nu sunt aşa de vădite, totuşi ele există, — mai puţin prin formarea gogoşilor, mai mult prin a colţari'or, care nu sunt alt-ceva de cât o boală a ghindei.

Este insă pe lângă Cynips Quercuus folii — Calicis şi Tozae, care determinează aceste două producţiuni, o specie de Cynips pe care l'am putea numi *Cynips gemmulae*, căci ataca numai mugurii.

Anul acesta 'l-am găsit în mare numer prin padurile din Nordul Moldovei. Larva are aceiaşi conformaţie şi culoare ca a speciilor de mai sus, cu deosebire că n'am observat pata neagra pe care speciile enumerate o posed pe burta. Sâmburile saŭ capsula în care se afla închisă este lungăreaţă, în loc de rotundă şi mai coriacee. Ceea ce o deosibeşte insă mai mult este gogoaşa sa, care se aseamană cu conul hameiului, este foliacee şi imbricat, o desvoltare extraordinară a perului. D-nu Vuille-

min, profesor al Facultăței de medicină din Nancy, in tratatul seu de Biologie vegetală, o numește: *Galle en artichaut.*

Această specie de Cynips ataca mugurii axilari, in rând sau pe sarite; de asemenea ataca și mugurii terminali și fiind constatat că hypertrophia organelor vegetale poate să resulte și din iritațiunea ce animalele parasite produc asupra lor, numai incape indoială că aci avem a face cu atacul, chiar la basa mugurului, a insectei ce numirăm.

Dacă pe frunze și pe ghindă atacul Cynipsului nu este atât de stricător, aici in mugur este funest, fiind-că să distruge cel mai important organ al plantei. Zic să distruge, căci in locul acelui mugur devenit gogoașe nu se mai desvoltă altul, cel putin pentru anul intâiu al aparițiunei.

Pe lângă aceasta, formațiunea acestor gogoși, sau hypertrophia orĭ-caror alte organe ale plantei, se face in detrimentul economiei ei generale. Altmintrelea de unde acea cantitate, comparativ insemnată, de tanin in gogoși când organele de asimilare ale plantei rémân aceleași, ba inca unele din ele să altereaza, cum este casul cu gogoșile de tulă.

Conchid dar ca insecta Cynips de și nu este cotropitoare, ca cele alte insecte ce invadeaza pădurile, totuși speciile ei atacând organele importante ale arborilor causează reu, și in raport cu aceste stricăciuni produete ca gogoșile și coltarii, nu valorează nimic sau sunt, cum să ia și in sens figurat, *gogoși de tufa.*

O cred dar necesară combaterea acestei insecte, combatere care o putem exersa cu folos, prin o bună intreținere a pădurilor și prin distrugerea larvei orĭ crisalidei insectei. Aceasta lucrare nu este greu de esecutat căci Cynipsul nu invadează de o data padurea, iar metamorfosele și le petrece in locuri indemanatice, cum sunt gogoșile lupa tufe sau lastari.

Gr. Stamațiau.

NOUI MIJLOACE RECOMANDATE

PENTRU

DISTRUGEREA NONNEI

DISTRUGEREA NONNEI PRIN APA SARATA

D. Benedict Pisone a trimis in aceasta privinta, administratiei Domeniului Coroanei urmatoarea comunicare:

Vezènd in *Revista Padurilor* ingrijirile ce cu drept cuvènt, ve preocupa pentru stàrpirea omideï Nonna, care devasteazà esentele cele mai importante ale terei; vezènd studiile si propunerile fàcute de d-nii silvicultori pentru inlàturarea acestui oaspete neplàcut, propuneri basate pe observatiunile si mesurile intrebuintate in alte state asupra casurilor analoge; ca vechiu forestier viu cu toatà modestia sà me inscriu contra acelor mesurï pentru stàrpirea Nonnei.

a) Pentru costul enorm ce reclamà.

b) Pentru nesiguranta reusitei;

c) Pentru exploatarea grabità peste màsura a unui material de pe mii de hectare, care negresit va fi oferit pe preturi minime, plus resultatele triste ce se vor obtine asupra solului prin desgolirea totalà a unor suprafete asà de intinse;

d) Pentru costul prea mare a insemàntàrei directe propuse.

Din modesta'mi retragere de pensionar, vè rog a'mi permite sà pun in cunostinta d-voastrà si oare-carï observatiuni ce cu am fàcut in cursul carierei mele de silvicultor si din care cred ca s'ar putea deduce oare-carï màsurï mai sigure si mai puțin costisitoare, rugàndu-vè tot-o-datà onor. d-ni a crede, cà nu voesc cu aceastà sincerà propunere sà ating càtusi de puțin susceptibilitatea fostilor mei colegi si mai cu seamà pe valorosul inspector d. Galeriu, care prin procesul-verbal din 30 August 1892 exprimàndu-se:

«Mijloace preventive contra càlugàrului nu exista» este de aceiasi opinie cu mine, adicà: màsurile intrebuintate in alte terï sunt inadmisibile la noi.

Revenind la subiect, incep mai inteiu cu o invasie de omizi, ce am avut asupra padurei Cobia din districtul Dàmbovita pe càud eram silvicultor la Eforia spitalelor civile.

In primà-vara anului 1875, padurea Cobia la prima vedere se

parea că întârzie prea mult în arătarea frunzelor, observată mai de aproape se recunoștea ca omizile erau cauza acestei întârzieri; mai târziu cam pe la începutul lunei Iunie, intrând în pădure însoțit de pădurarul Herăscu și altul al cărui nume îmi scapă, un miros greu și neobicinuit prin păduri m'a făcut să'i cercetez causa, unul din pădurarĭ îmi atrase atențiunea asupra mor straturi de omizĭ moarte, straturi în grosime de ½—¼ cent. carĭ se întindeau pe sol în formă de rețea neregulată ocupând mai multe sute de hectare; natural veneă la rând să cercetăm causa acestei *Ciume omidale*. După ce m'am consultat cu pădurarĭ, după ce am consultat pe mai mulțĭ sătenĭ din Cobia m'am convins că această repede distrugere a omizelor a fost o ploae sărată ce dăduse cu două zile mai înainte care durând numai câte-va minute în-a urmat un soare arzător.

Se mai știe că în creșterea omizilor de mătase dacă la culegerea frunzelor dudului (hrana lor) mâna culegătorului nu va fi spălată bine de imaginara quantitate de sare remasă pe mână din alimente, frunza culeasă în așt-fel de condițiuni produce moartea imediată a gândacilor omizĭ.

Deducția naturală dar, este că sarea poate fi peirea omizilor

Nu pot crede ca Nonna să fie o specie care să resiste apeĭ sărată, deciĭ:

Propunerea mea este a se întrebuința pompe portative, cu sita foarte deasă, pulverisând apă sărată asupra arborilor în timpul când omidelor le ar mai trebui 10 -15 zile până la complecta desvoltare, făcându-se această operațiune în timpul zilei când soarele este mai arzetor și începend combaterea de la periferie spre centru.

Nu știu dacă în alte terĭ s'a întrebuințat acest metod fără a reuși, comptând însă pe arșița soarelui terei noastre, care este mult mai puternică în lunile de vară ca în Austria și Germania, am aproape convingerea că Nonna nu va putea resista.

Costul acestei metode este de sigur incomparabil de minim în proporție cu ce au costat măsurile luate în Austria și Germania.

Să presupunem că omida *Nonna* ar resista apeĭ sărate, în casul acesta nicĭ o impedicare nu s'a făcut în aplicarea măsurilor cerute de d-niĭ silvicultorĭ Candale și Davidescu cu încleirea arborilor și distrugerea ouelor ș. a. fluturilor prin focurĭ, mai cu

seamnă că aceasta din urmă operație se face cu aproape două luni mai târziu.

Dacă distrugerea omizelor se va obține cu metoda propusă, cred ca nu va fi necesara tăierea a mii de hectare pădure de o data, ci s'ar alege pâlcuri, pâlcuri de arbori uscați absolut, care negreșit se vor extrage; apoi pâlcuri de arbori cari de și atacați vor mai putea aștepta exploatarea lor de oare-ce causa reului s'a distrus; și in fine pâlcuri de arbori isolați, neatacați sau corectați prin forța lor individuală și cari ar putea servi la o parte cel puțin a însemânțărei naturale, reducênd cu modul acesta cheltuelile unei regenerări directe.

Cât pentru temerea de alte insecte după cum se esprimă d-nii Silvicultori Candale și Davidesen: că materialul lăntuit de Nonna este espus a'și perde valoarea lui totala distrugendu-se de insectele *Cerambix-heros* și diferitele specii de *bostrichus*; nu cred ca ar fi așa mult de temut, fiind-că aceste două insecte se știe ca nu sunt o consecință a Nonnei, ci sunt in adevăr insecte vătămătoare arborilor și a căror inmultire este favorisată prin arborii cu vegetație moarta rămași in pădure mai mulți ani. Silvicultorii altor State fie de multe ori cas serios despre stricăciunea causata pădurilor de aceste insecte, chiar de am lua ca esacte descrierile lor, totuși in România, fie fin causa climei fie din causa naturei esențelor cu toate sutele de mii de arbori care zăceau și putrezeau prin păduri până mai eri, insectele *bostrichus* și *cerambix-heros* nu numai că nu a devastat păduri dar sunt aproape necunoscute de țărani și chiar de pădurari.

Sper onor. d-nu ca apreciind sinceritatea cu care ve expun parerea ce am asupra distrugetoarei insecte *Nonna* care a alarmat atât de mult lumea forestieră, veți bine voi a da cuvenitele ordine ca să se incerce in vara viitoare și acest metod care mi pare mai simplu și mai puțin costisitor.

* * *

Distrugerea insectei Nonna (Psilura monacha) prin Antimonium. — In aceasta privință extragem următoarele din *«Gazeta de Augsburg»*:

Cu parere de reu trebue să constatam că desvoltarea Nonnei, in dilele din urma, a luat mari dimensiuni in *parcul Perlach*.

Mii de arbori și cu deosebire coronamentele lor, sunt încarcați de această insectă.

Inelele aplicate la diferite înălțimi dau resultate foarte bune față de larvele ce încearcă a se urca căci ajungând aci, ele se întorc înapoi sau cad jos de osteneală.

Inelele dau resultate bune și pentru larvele din părțile superioare împiedicându-le scoborîrea.

In parcul *Fasanengarten* și în ocolul cu același nume domnește o activitate febrilă: o mulțime de lucrători și lucrătoare sunt angagiați la muncă. In timpul din urmă s'a făcut mai multe încercări practice pentru nimicirea nonnei prin *Antimonium*. Dupe dorința și în presența principelui regent s'au făcut încercări în acest sens de către d. *Dr. Wilhelm de Miller, prof. Dr. Hartz* și de directorul fabricei de vopsele din *Eberfeld*. Arboretele au fost stropite cu sifoane iar masivele mai bețrâne cu pompe.

Incercările acestea făcute în parcul *Perlach*, din ordinul directorului pădurilor, au fost încoronate de un deplin succes. S'a constatat că antimoniul este un energic nevigător al Nonnei și inofensiv pentru pădure.

INSTALAȚIUNILE FĂCUTE PENTRU EXPLOATAREA PĂDURILOR

DUPĂ

DOMENIUL COROANEI BICAZ

Vom cu plăcere, mai la vale, descripțiunea unor noue instalări făcute pentru esploatarea pădurilor de la Bicazu, Domeniu al Coroanei și din care se poate ușor vedea ca Administrația acestui Domeniu ține ca să aibă, la fie-care din pădurile ce esploatează, uzine sistematice.

I. Pentru esploatarea sericlor Ticos și Smida-Măgura s'a construit de la cantoanele puse în esploatare și până la riul Bicaz câte șiase chilometri drum american (drum pentru vagoane cu șine de lemn) în fie-care serie. La riul Bicaz, s'a construit, pentru debitarea lemnului scos cu vagoane pe drumurile americane, șiase spre dece pânze le ferestrău sub patru acoperemînte puse în mișcare de apa Bicazului. De la ferăstrae până la

riul Bistrița, s'a construit un *canal de lemn* pe care, prin puterea apei, se transporta pe o distanță de *10 chilometri* tot materialul lemnos debitat în ferăstrae la riul Bistrița, de unde apoĭ această lemnărie se formează plute, și se duce astfel la locul de desfacere care este Galați sau Piatra

Pentru ca drumurile americane consuma prea mult lemne și luându-se măsuri a se esploata pădurea din seriile Smida-Măgura și Ticos în regie, s'a început construcția unei *șosele definitive* pe uă lungime de *15 chilometri*, care să servească la esploatarea sistematică a acestor serii.

II. Pentru esploatarea seriilor Ața și Bour, s'a făcut lucrări și mai mari. Astfel s'a construit mai întĭ *16 pânze de ferăstrau* puse în acțiune cu turbine mișcate de puterea apeĭ care cade de la 12 și 14 metri înălțime. S'a dat apeĭ uă cădere așa de mare fiind-că este în mică cantitate. Însă pentru ca și ferăstraele de apă nu se putea tăia cu înlesnire ori ce dimensiuni și pentru ca urcarea vămeĭ la lemnăria din Bucovina și Transilvania a început a se cere în consumație diferite dimensiuni, s'a construit uă fabrică cu treĭ ferăstrae verticale, două circulare și un retezator la care în primă-vara viitoare se va adaoga încă un vertical. Toate instalațiunile acestea sunt luminate cu lumină electrică. Drumurile americane pentru transportul butucilor la ferăstrae sunt înlocuite aci printr'un *drum de fer*, a cărui vagoane sunt puse în mișcare de o *locomotivă* de 30 cai putere. Acest drum de fer are o lungime de *8 chilometri*. De la fabrica unde se debitează butucii în scânduri de diferite dimensiuni și lemne de construcții, transportul acestuĭ material se face pe un *canal* de apă care are lungimea de *20 chilometri* până la Gura Tarcăului (riul Bistrița), de unde apoĭ se transportă la Piatra sau Galați, parte cu carul și parte în plute pe riul Bistrița, după felul materialului și destinațiunea sa. Schela de la gura Tarcăului și Fabrica dela Ața, comunică prin telefon.

Pe lângă aceste lucrări de artă care, contribue la exploatarea pădurilor, s'a făcut și uă mulțime de construcții (case) trebuincioase amploiaților și maeștrilor însărcinați cu conducerea esploatareĭ.

III. La gura Bicazuluĭ s'a construit uă fabrică de ciment și un atelier de stolerie. (Antreprenor Ilie Constantinescu).

Fie-care 'și poate închipui cât a contribuit aceste esploatări la desvoltarea materială și chiar intelectuală a locuitorilor din comuna Bicaz și Cătuna Tarcău. Cine a cunoscut comuna Bicaz

acum șase ani, remân surprins acum de progresul ce a făcut de atunci

Esploatarea pădurei se face intr'un mod sistematic conform amenajmentelor făcute de silvicultori, scotêndu-se numai producțiunea anuală a pădurei, fără a se ataca fondul de producțiune.

Fl. Davidescu.

GREVELE

TĂETORILOR DE LEMNE ȘI ANTREPRENORILOR DE PĂDURI

DIN FRANCIA

La 20 Septembrie trecut, a avut loc la Orleans licitațiunea pentru adjudecarea parchetelor ordinare, din pădurile domeniale aparținênd inspecțiunilor Orleans și Lorris.

Antreprenorii de păduri din aceste regiuni, constituiți in sindicat, au presentat la deschidecrea ședinței, prin organul președintelui lor, d. *Leturque*, câte-va reclamațiuni, dintre care cea mai principală avea de scop de a face ca administrația pădurilor să se angajeze, in cas de grevă a lucrătorilor, să prorogge cu un an, fără indemnitate, termenile fixate pentru doborire.

Acest *desideratum*, era motivat prin organisarea de curênd a tăetorilor de lemne in syndicate, in cele mai multe comune mărginașe de pădurea d'Orleans, și de pretențiunile piedișe, excesive ale lucrătorilor cu privire la prețul de fasonare, a dărnirei aschiilor din doborire, etc.

Dupe ce fură primite in mod faforabil cea mai mare parte din reclamațiunile formulate, d. *Durocher*, conservator de păduri, făcu cunoscut, că in ce privește eventualitatea unei greve, administrația pădurilor nu poate lua nici un angajament formal, și că de altmintrelea, cererile de prorogare a termenilor vor fi examinate ca și in trecut, cu toata condescendența posibila. Atunci președintele sindicatului declara, ca această asigurare nu va putea satisface comerciul, și părăsi sala urmat de toți colegii sei in numer de vre-o cinci-deci.

Sedința reluată dupe amiadi, nu aduse nici un nou resultat, și atunci s'a convenit ca ținerea licitației să fie amânata pentru 25 Octombre.

La începutul acestei noui adunări, d. conservator de păduri dete lectura unei scrisori din partea administrației pădurilor, care confirma primele sale declarațiuni și asigurând din nou pe antreprenorii de păduri, că cererile de extensiunea termenilor vor fi, in casul întemplător, primite cu cea mai mare bunăvoință.

După aceasta se dete citire anunciului, incepând prin articolele privitoare la pădurea Lamotte-Beuvron, care, situată in o regiune absolut indemnă de ori-ce coaliție de lucrători, părea ca ar remâne teren neutru.

Syndicatul, decis, după cum se vede, de a manifesta ori-cum, se ridica ca un om singur și se retrase, dar astă dată in liniște, mulțumita unui avertisment magic.

Parchetele de la Lamotte-Beuvron fură vêndute, in bune condițiuni, comerciului local și la un antreprenor *Olivet*, care nu facea parte din Syndicat.

Se trecu apoi la pădurea Orléans, acea care depinde de inspectia d'Orléans, 12 parchete in bloc din 63, au fost vêndute, adica aproape 262 hectare cu un preț de 46,690 lei; 4 rarituri pe unitate au fost adjudecate, 14 au remas. Anunciul de la Lorris coprindea 55 loturi, din acestea numai 10 au găsit cumpărător.

Starea de tensiune dintre raporturile antreprenorilor și toetorilor nu părea ca justifica in destul sistemul de abstențiune radical, adoptat de Syndicat, al cărui președinte este d. Leturque. In adever 162 hectare de Crâng, afară de un număr respectabil de rărituri, găsind cumpărători, cine-va se poate intreba daca in adever antreprenorii ar fi riscat situația lor comercială, cumpărând cea mai mare parte din parchete deci nu pe toate.

Refusul de a lua parte, chiar la licitatea și adjudecarea pădurei Lamotte, care nu avea nimic in discuție, tinde a proba, ca syndicatul ținea inainte de toate a se manifesta in scopul care pare invederat de a impresiona grupurile de lucrători și asemenea, fără indoiala de a se impune decisiunilor guvernamentale.

La *Bourges*, in ziua de 8 Octombre, exigințe de acelaș ordin se manifestară. Secretarul general presidând vênzarea declara net, că legea asigura securitatea comerciului antreprenorilor de lemne ca și la toată lumea, și că nu este loc de a se amâna vênzarea. Președinții syndicatelor s'au retras atunci urmați de

o duzină din colegii lor. Dar alții în număr de 150 sau 200 preferară de a rămâne și imediat s'a procedat la ajudecatiune.

După *Journal du Cher*, cea mai mare parte din antreprenori protestară, eșira pe o ușă și intrară pe o alta și d. *Leturque* președintele sindicatului din *Loiret*, a fost chiar el declarat adjudecător al mai multor loturi.

Pe de alta parte *Syndicatul tăetorilor de lemne de la Nievre și Berry*, a emis pretențiunea de a le fixa prețul de fasonare, plătindu-le antreprenorii de păduri 2 lei de ster, uvrierilor syndicali,. 20 tăetorilor nesyndicali, diferința urmând se fie împărțita între patroni și camera syndicală, adică tăetori rămânând liberi: *sic vos non vobis*.....

Antreprenorii de păduri și tăetorii de lemne nu par a rămâne la alt-ceva decât la banul celui alt. Cei d'ânteiu ar fi dorit prin adjutorul cumpărarei de loturi mari, ca se elimine comerciul cel mic, de a se întinde pentru a reduce prețul parchetelor și a da astfel legea tăetorilor de lemne, cești-l'alți, deciși de a le impune antreprenorilor și tăetorilor nu afiliați sindicatului.

În ce privesce administrația pădurilor, ea trebue să se pâzească de a cede sau de a interveni. Comerciul cel mare abținându-se, va mări concurențele, de unde mărirea consecutiva a prețurilor de vânzare. Tăetorii făcând grevă, vor provoca reducerea esploatărilor de unde scăderea inevitabila a salarielor.

Prețurile au caracterul resboinic, voind a le forța se se mărească, merg spre scădere și vice-versa. Iată-le.

În ce privesce modul de vânzare a parchetelor, în picioare în bloc, fără garanție, cu trimiterea la loturi nevândute în anii trecuți, va da Statului, comunelor și comerciului onest, cele mai mari servicii. Totul este clar, neted și liber.

(Revue des eaux et forets).

COMUNICĂRI ȘI FAPTE DIVERSE

D-nu *I. Kalinderu*, președintele societății «Progresul Silvic» ne dovedesce pe fie-ce zi, că între multele și variile D-sale ocupațiuni, nu uita și societatea, se interesează de desvoltarea și prosperarea ei. Acum de curând a în-

tervenit pe lângă D. C. Olănescu, Ministru de Lucrări publice și membru al societății, unul din profesorii fostei școale speciale de sylvicultură, ca să dea sprijinul puternic al D-sale, pentru un ajutor din partea statului.

Redacția mulțumește din inimă, și cu această ocaziune, D-lui Kalinderu pentru interesul ce poartă pădurilor. Iată și conținutul scrisorei de care vorbim:

Domnule și stimate coleg,

Acum șiapte ani, mișcat de interesul ce'l aveți pentru buna desvoltare a insemnatei averi naționale pe care o reprezintă pădurile noastre, ați fost prin inițiativa și influența d-voastră unul din cei care au contribuit la întemeierea Societății silvice. Cu toate greutățile pe care le întâmpină la noi cele mai multe instituțiuni de această natură, mai cu seamă din cauza numerului restrâns al bărbaților care scie să le aprecieze rolul și necesitatea, noua societate a scos regulat un organ, «Revista Pădurilor» și a ținut în fie-care an un numer de conferințe cu scopul de a generaliza cunoscințele silvice, teoretice și practice și de a contribui la progresele silviculturei la noi. In tot acest timp ne-ați dat dovezi de interes, care de sigur aŭ fost o bună încuragiare pentru mulți membri.

Ve rugăm acum în numele acestei Societăți, care are onoarea de a ve numera printre fundatorii ei, să bine-voiți a sprijini cererea de a ni se acorda, prin viitorul budget, o subvențiune cât de mică, chiar numai de 500 de lei anual: așt-fel cum s'a făcut pentru alte societăți.

Cutez a crede că numeroasele articole și studii publicate în Revistă sau tratate în conferințele anuale, sunt un titlu suficient pentru a justifica acea modestă subvențiune care, față cu mijloacele bănesci restrânse de care dispunem și care nu pot consta decât în cotizațiunile membrilor și în prețul abonamentelor, ar fi totuși un spor simțitor de resurse.

Mai mare însă ar fi folosul moral rezultând din această recunoascere din partea Statului, a silințelor noastre, recunoascere care ar fi un puternic îndemn pentru toți de a lucra cu mai mult zel la opera comună și un stimulent pentru acei silvicultori care nu s'au înscris până acum, de a veni și ei în sînul

Societăței. Am considera succesul nostru in acest punct ca un prim pas făcut către acordarea personalităței morale, care este scopul spre care tindem.

In situațiunea actuală, atât Administrația domeniului Coroanei cât și subsemnatul personal, sunt adesea in pozițiune de a completa aceste resurse, care se incasează din ce in ce mai greu de la mulți subscriitori, de și simt foarte bine trebuința existenței Societăței silvice. Insă nici sus-zisa Administrație nici eu personal n'avem, precum scițĭ bine, nici un interes particular in aceasta cestiune, ci numai interesul abstract ce mi'l inspiră o causă de așa de mare importanță este mobilul care ne face a-ĭ consacra toată activitatea cu care o pot servi. Intelegeți insă, că situațiunea actuală incepe a me discuragia, de aceia ve rog a ne da tot ajutorul d-voastră.

Sperând că, in binevoitoarea d-voastră apreciere a acestor consideratiuni, ne veți da sprijinul pe care vi'l cerem pentru o folositoare instituțiune, la a căreĭ creațiune ați luat parte, ve rog, domnule și stimate coleg, a primi asigurarea distinsei mele considerațiuni.

21 Noembrie 1892.

* * *

Comerciul României cu țările străine. Din resumatul general al comerciului României cu țările streine pe timpul de la 1 Iulie până la 31 Decembre 1891, publicat de Ministerul de finance, estragem următoarele cifre cu privire la valoarea importului și exportului ce au avut cu fie-care țară:

	Export lei	Import lei
Austro-Ungaria	36.778.486	18.602.884
Belgia	8.035.841	22.059.003
Bulgaria	1.394.702	1.410.708
Danemarca	348	—
Egipt	114.331	21.080
Elveția	2.867.203	150.211
Englitera.	28.763.250	96.140.216
Francia	17.256.677	7.868.260
Germania	43.770.128	28.127.771
Grecia	1.033.959	349.235
Italia	2.984.172	4.393.684
Olanda	572.709	3.707.102

Rusia	6.530.602	1.820.634
Serbia	520.953	377.907
Spania	1.472	396.364
Statele-Americeĭ	57.902	—
Suedia și Norvegia	7.106	93.271
Turcia	6.850,420	5.117.312
Total general. . . .	158.146.261	190.636.229

* * *

Pădurile franceze despre frontiera Elveției. — Ministerul afacerilor streine și cel al comerciului și industriei din Franța, au depus pe biuroul Camerei, un proiect de lege tindend a autorisa pe președintele Republicei de a ratifica și — daca va avea locu — a face să se execute articolul adițional din convențiunea de la 23 Februarie 1892 incheiata la Paris la 23 Iulie 1892 intre Franța și Elveția cu privire la raporturile de vecinătate și supravegherea pădurilor limitrofe.

Articolul adițional in cestiune stipuleaza, că pentru a inlesni traficul de la frontieră, in interesul populațiunilor limitrofe, lemnele ferastruite provenind de la ferestraele situate la o rada de 10 kilometri de fie-care parte a frontiereĭ, vor putea fi reciprocamente importate dintr'o țara intr'alta, in schimbul plăteĭ unei taxe egale cu jumetatea drepturilor din tarifu cel mai redus dupa specie.

(*Revue des eaux et forets*).

* * *

Acțiunea devăstătoare a omului asupra pădurilor. — D-nu E. A. Ployer, inspectorele telegrafelor din Egipt, publică in *Kew Bulletin* o interesanta lucrare asupra destrucțiunei pe care omul, o face pădurilor din regiunea care se intinde intre Nil și Marea Roșie. — Alta-dată, judecând dupe numirile existente, vale de azi erau umbrite de păduri abundente.—Astadi numai sunt arbori și aceasta despadurire se datoreaza arabilor și camilelor lor; acestea din urma a prăpădit tinerile vlăstare iar Arabii au transformat in cărbuni arborii betrâni: indată ce aceștia au patruns in valea Nilului, nu au mai ținut seama de pădurile existente, ci au căutat să 'și satisfacă in această vale toate nevoile de cari aveau trebuință. — Aceasta este incă un exemplu — adăogat la multe altele—despre vandalismul inconscient sau conscient de care omul se face vinovat sub raportul bogației ce i ofera *natura*.

(*Revue scientifique*)

O nouă societate de agricultură. — Aflăm că absolvenții școalelor practice de agricultură sunt pe cale de a se grupa într'o societate de agricultură.

Un comitet compus din d-nii: Gr. Pencescu, M. E. Mihaescu, Sgândăra, I. Cristescu, M. Vasilescu (Olt), Th. Cartianu, N. Popescu, Th. Marinescu, I. Strâmbeanu, C. Răut, Zamfiropol, Stoenescu, I. Stănescu și I. Sandutu, va pregăti statutele societății și în zilele de 1, 2 și 3 Ianuarie 1893 când va fi prima întrunire generală a acestui grup de tineri agricultori, se vor desbate.

Scopul acestei societăți este:

1. De a stărui ca toți absolvenții școalelor de agricultură practică să îmbrățișeze breasla de agricultor.

2. De a se ajuta mutualmente la trebuințele specialității lor.

3. De a forma cu economiile realisate de membrii societății, asociațiuni pentru exploatări de pământuri sau alte întreprinderi agricole; și

4. Pentru a propaga și respândi necesitatea cunoștințelor de agricultură și a metodelor culturei raționate, precum și pentru a desvolta spiritul de ordine, moralitate și dragoste de munca printre populațiunele noastre sătești.

Urăm succes și prosperitate.

INFORMAȚIUNI

Administrația domeniului Coroanei a pus, inca din anul trecut, la dispositia Societatei noastre suma de 500 lei, spre a fi acordata ca premiu celui care va întocmi cea mai buna lucrare pentru complectarea și desvoltarea terminologiei noastre silvice.

Programul relativ la întocmirea acestei lucrări s'a publicat în No. 5 al acestei reviste iar termenul pentru depunerea lucrărilor, ce vor concura la acest premiu, s'a prelungit până la 1 Februarie 1893, dupe cum s'a anunciat aceasta în «*Revista Pădurilor*», numerul aparut pentru lunile Aprilie și Maiu 1892.

Fiind-că acest termen va expira in curênd, sunt rugați toți D-nii cari voesc să concureze la obținerea premiului ca să grăbească a trimite cât mai repede lucrarea ce au intocmit, in această privința, D-lui Ion Kalinderu. Președintele societății, închise fiind într'un plic care se poarte același «motto» ca și manuscrisul.

* * *

Domnul P. P. Carp, Ministrul de Domenii, a depus pe biuroul Camerei un proiect de lege relativ la constituirea unui fond special cu care se se preintâmpine cheltuelile reclamate de impadurirea nisipurilor și moșiilor statului reservate pentru acest scop.

Acest fond se propune a fi acoperit din paragraful prevezut, in budgetul general al Statului, pentru deschiderea de credite suplimentare și extraordinare pe exercițiul 1892/1893, care se va spori cu suma echivalentă de 215 mii lei, ce se află consemnată de unii din arendașii moșiilor Statului, care nu s'au conformat obligațiunei ce aveau de a ara și grapa suprafeciele reservate pe acele moșii spre a fi impadurite.

* * *

Asemenea s'a mai depus pe biuroul Camerei și proiectul de lege relativ la organisarea invețamentului profesional care prevede și reinființarea școalei speciale de silvicultura.

Din expunerea de motive a acestui proiect, publicata in numerul trecut al acestei reviste, cititorii ei își au putut face o idee completa despre economia lui. In numerul viitor se va publica, din acest proiect, partea privitoare la invețamentul agricol și silvic.

* * *

In cursul lunelor Octombrie, Noembrie și Decembrie a. c., valoarea debitelor deschise, pentru vêndările de

produse accesorii din pădurile statului, a fost, în total, de *Lei 95.166,47* și anume:

	Octombrie	Noembrie	Decembrie
Material lemnos	25.120 54	32.571 84	27.809 60
Pașune	— —	2.410 —	273 —
Fân	1.487 20	1.146 —	1.403 70
Locuri arabile	81 —	— —	2.082 50
Diverse	115 60	24 50	41 —
Total	26.804 34	36.152 34	32.209 80

* * *

Seria conferințelor ce membrii Societății «*Progresul silvic*» țin, conform statutelor, în fie-care an, va începe anul acesta *Sîmbătă 6 Februarie*, când D-l Marin Petrescu va vorbi despre *Albinărit*.

După D-sa vor mai vorbi:

Sîmbătă 13 Februarie, D-l Dimitrie Rusescu despre *Originea proprietății forestiere în Romînia și causa sarcinelor la care e supusă*;

Sîmbătă 20 Februarie, D-l Mih. Tănăsescu despre *Circumscripția XIII silvică din punct de vedere economic*; și

Sîmbătă 27 Februarie, D-l Teodor Teodorescu despre *Plantațiunile comunale și exploatarea pădurilor din Dobrogia*.

Aceste conferințe se vor ține sub președința D-lui Ion Kalinderu, Administratorele Domeniului Coroanei și Președintele Societății noastre, care a bine-voit să ofere, în acest scop, unul din saloanele localului acelei Administrații situat în strada Știrbey-Voda.

Conferințele sunt publice și vor începe la ora 8½ seara precis.

* * *

Cu numĕrul acesta se încheie șiapte anĭ de existența a Revistei pădurilor. — Comitetul de Redacțiune însă, vĕzând că un mare numĕr din abonații sĕĭ încă nu au achitat costul abonamentului pe anul acesta, îi roagă să bine-voiască a'l achita de îndată ca astfel apariția Revistei să nu fie întreruptă.

Fiind cunoscute greutăţile cu carî, la noi în ţară, se poate susţine ori ce revistă specială, cum este şi aceasta, care se adresează unui foarte restrâns cerc de cititorî, Comitetul are ferma convingere că, toţi d-nii abonaţi, vor respunde fără întârziare la acest apel.

Faţă de sacrificiele făcute şi de serviciele aduse de Revista pădurilor, Comitetul de redacţiune e îndreptăţit a crede că, mai cu seamă d-nii silvicultorî, se vor grăbi, cei dintâiu, a susţine acest unic al lor organ de publicitate a căruî apariţiune se impune, ca o datorie de demnitate, pentru corpul din care fac parte.

Aceiaşi rugăciune se face şi d-lor membrî ai Societăţei Progresul silvic carî au rămas în întârziere cu plata cotisaţiunei sau tacseî de înscriere.

Sumele cuvenite se vor trimite d-lui Gabriel M. Carbuneanu, Casierul acesteî Reviste şi Societăţi, domiciliat în strada S-tu Visarion No. 24 şi în schimbul cărora d-sa va trimite recipisele relative din registrul à-souche.

RECENSIUNÎ CLIMATICE

Luna Noembre 1892 St. n.

Dacă luna Octombrie a fost mult călduroasă de cât de obicèiu, temperatura a nei Noembrie a fost din contră mult mai coborîtă. La Bucureşti, temperatura sa mijlocie a fost 1°.8 pe când valoarea normală este de [illegible].

Cea mai călduroasă lună Noembrie a avut loc în 1870 când temperatura mijlocie a fost 11°.4 şi cea mai friguroasă în 1862 cu valoarea [illegible]. La Sulina, temperatura mijlocie a fost egală cu 3°.7 pe când la Sinaia ea n'a fost de cât de 1°.4.

La Bucureşti termometrul s'a coborît în 16 zile sub zero grade: cel mai mare frig a fost de —11°.8 în ziua de 29; la Sulina temperaturile negative au avut loc în 11 zile, temperatura cea mai coborîtă a fost în ziua de 27 când termometrul a ajuns până la —11°.9. La Sinaia frigul a fost mult mai mare: [illegible] în ziua de 28.

Aci termometrul s'a coborît sub zero grade în 23 de zile. În timp de 9 zile a fost îngheţ total adică termometrul nu s'a ridicat nicî de cum de asupra punctului zero.

La Bucureşti am avut 4 zile cu îngheţ total şi la Sulina numai 3, zilele cu îngheţ total sunt zile de iarnă.

Umezeala aerului a fost în mijlocia de 82% la Sulina la Sinaia cât şi la Bucureşti.

Soarele a strălucit 72 de ore la Sulina, 116 la Bucureşti şi 68 la Sinaia. Am avut 9 zile senine la Sulina 13 la Bucureşti şi 12 la Sinaia.

Apă provenită din ploae sau din zăpadă am avut 72 de milimetri la Sulina, 47 al Bucureşti şi 50 la Sinaia.

In ultimele două decade solul a fost acoperit cu zăpada la Sinaia: la Bucureşti zapada nu a acoperit solul de cât în ultima decadă; la Sulina a căzut puţina zăpadă în 3 zile.

In cea mai mare parte din Moldova şi în Muntenia mai departe de Piteşti zăpada a căzut mult mai abundentă de cât la Bucureşti.

Luna Decembre 1892 St. n.

Ca şi Noembrie, Decembrie a fost mai rece de cât temperatura sa normală.

La Bucureşti şi la Sinaia termometrul s'a coborît în toate zilele sub zero grade; la Sulina numai într'o singură zi, la 5, termometrul nu s'a coborît aşa de jos.

La Bucuresci temperatura mijlocie a fost $-2^{\circ}.0$ pe când temperatura normala a lunei Decembrie nu este de cât $-0^{\circ}.3$.

La Sulina temperatura mijlocie a fost $+0^{\circ}.3$ iar la Sinaia $-4^{\circ}.4$. Cea mai călduroasă lună Decembrie a fost cea din 1881 când temperatura mijlocie a fost $-5^{\circ}.0$ şi cea mai friguroasă a avut loc în 1865 cu mijlocia $-8^{\circ}.0$.

Cea mai coborîtă temperatură în această lună, la Bucureşti, a fost $-13^{\circ}.0$ în ziua de 30; la Sulina ea a fost de $-17^{\circ}.6$ la 29 şi la Sinaia $-18^{\circ}.0$ la 29 şi la 30. Afară de Sulina, temperatura s'a coborît în cele alte staţiuni mult mai jos în Noembrie de cât în Decembrie; frigul ce am avut în unele zile din Noembrie va rămânea memorabil. Luna lui Decembrie a avut la Sulina 4 zile în care termometrul nu s'a urcat de loc de asupra lui zero grade, la Bucureşti au fost 8 asemenea zile şi la Sinaia 16.

Umezeala aerului a fost în mijlocie 79% la Sulina, la Bucureşti 82% şi 84% la Sinaia.

Soarele a strălucit 80 de ore la Sulina, 94 la Bucureşti şi de abia 33 la Sinaia. La Bucureşti am avut 9 zile senine, 7 noroase şi 15 acoperite; la Sulina au fost 12 senine, 5 noroase şi 14 acoperite, la Sinaia 6 senine, 9 noroase şi 16 acoperite.

Apa, provenită din ploae sau zăpadă, a fost de 31 milimetri la Sulina, 47 la Bucureşti şi 41 la Sinaia. Solul a fost acoperit cu zăpada în timp de 14 zile la Sulina, 17 zile la Bucureşti şi în tot cursul lunei la Sinaia. In ultimele două zile ale lunei, a căzut o mare cantitate de zăpadă în mai toate părţile ţărei.

Institutul Meteorologic

Buletinul Observatiunilor Meteorologice

Altitudinea barometrului d'asupra nivelului Mareĭ h_b — 82 metri.

BUCUREȘTI (Filaret).

Noembre 1892 st. n. $h_{term.}$ 2.0 m. $h_{anem.}$ 15 m. $h_{heliog.}$ 15.0 m. $h_{anem.}$ 17.0 m. d'asupra solului λ=26°6'E Gr. φ=44°25'N

ZILELE	Presiunea atmosferică	TEMPERATURA C°			Insolațiunea maximă	Radiațiunea minimă	UMEZIALA		VÉNTUL			Nebulositate 0–10	Heliografe ore	Evaporațiune m. m.	Udometru m. m.
		Mijlocie	Maximă	Minimă			Absolută m. m.	Relativă %	Direcțiunea dominantă și tăria (0—12)	Iutela în metri pe secundă					
										mijlocie	maximă				
1	737.9	0.5	10.0	−3.4	28.5	−1.0	5.6	64	C	2.3	3.0	6.0	0.1	1.6	—
2	51.2	11.4	21.2	1.5	31.0	−2.6	6.8	62	C	3.0	5.8	9.0	9.5	1.7	—
3	53.3	11.2	20.5	3.3	30.2	−2.5	6.7	62	NW 1	2.7	5.8	5.3	7.8	1.0	—
4	52.8	8.9	12.8	5.9	13.0	1.5	8.6	98	NW 1	2.6	5.0	8.0		0.1	—
5	38.5	10.0	12.0	6.9	13.7	2.5	8.5	90	C	3.1	5.1	10.0	0.1		1.0
6	36.5	7.9	11.0	6.8	11.5	4.7	7.7	96	NE 5	9.1	11.8	10.0	0.2		10.1
7	30.8	5.3	7.5	4.0	9.0	2.1	6.4	96	NE 5	11.8	21.5	10.0	0.1		20.2
8	35.0	3.4	4.1	2.5	5.1	0.4	4.6	98	C	6.1	11.2	10.0	0.7		0.6
9	37.1	3.3	3.4	2.6	3.2	0.8	5.7	98	C	4.8	5.8	10.0	0.4		0.0
10	32.8	3.8	5.4	1.7	12.6	0.0	5.2	87	C	1.8	3.2	10.0	0.3		0.3
11	31.0	5.2	7.8	3.0	13.8	0.5	5.7	86	C	1.6	3.0	8.7	2.2	0.7	—
12	31.0	3.5	6.2	1.1	13.2	−1.0	5.0	91	C	1.7	3.8	8.3	0.7	0.1	2.5
13	30.5	4.0	8.0	−1.0	13.2	−2.6	5.8	85	NE 1	2.1	3.9	5.7	6.0	0.6	—
14	31.8	4.7	10.2	0.8	13.0	−1.5	5.4	85	W 1	3.0	5.0	1.3	8.5	0.6	—
15	30.8	4.2	9.0	−0.8	13.2	−1.5	5.0	84	E 1	1.6	3.2	0.3	0.6	0.2	—
16	35.3	2.3	8.0	−3.2	13.9	−3.2	4.3	84	C	1.3	3.2	8.7	0.6	0.4	—
17	38.2	2.4	6.0	0.4	13.9	−1.0	5.5	94	E 3	4.0	9.4	9.3	1.7	0.4	—
18	38.5	0.1	5.0	−2.2	13.9	−3.0	4.5	91	W 1	3.7	8.0	3.7	8.2	0.9	1.0
19	38.1	−1.0	3.0	−3.6	13.4	−3.8	3.8	91	C	1.0	3.0	0.3	8.6	0.2	—
20	40.6	−0.2	5.6	−5.5	13.9	−3.1	3.9	91	NE 1	1.5	5.7	2.7	7.8	0.4	—
21	42.9	0.4	1.9	−2.1	6.0	−3.0	5.6	97	NE 1	6.8	8.3	10.0		0.1	0.5
22	45.9	−0.7	0.1	−2.5	3.2	−4.7	5.3	97	C	2.6	6.8	10.0	0.0		7.9
23	47.1	−1.1	1.1	−2.3	5.6	−3.2	5.1	97	C	1.8	3.0	9.7	0.1		9.4
24	49.8	−3.0	1.2	−4.1	9.2	−4.5	4.1	97	W 1	3.2	4.7	2.7	5.1	0.1	—
25	46.7	−3.1	1.6	−6.6	10.2	−7.2	3.5	97	C	3.5	6.0	0.0	8.0	0.0	—
26	41.8	−4.7	−1.3	−8.9	7.2	−7.0	2.3	97	NE 3	10.7	18.5	7.7		0.8	0.1
27	37.8	−4.2	−1.2	−7.0	−5.0	−11.0	3.1	97	NE 1	5.0	11.1	0.0	8.5	0.8	—
28	34.2	−10.3	−5.8	−12.6	4.5	−11.5	2.2	97	NE 1	5.5	8.2	2.0	8.2	0.7	—
29	37.5	−10.6	−5.8	−15.8	0.0	−11.2	2.0	97	SW 2	5.0	9.0	2.3	8.5	0.6	—
30	38.7	0.3	0.2	−1.1	7.2	−1.3	3.1	97	W 1	6.1	8.5	0.7	8.0	0.6	—
31	761.1	1.8	5.0	−1.7	12.3	−1.2	4.7	92	0.3	3.7	8.5	5.5	110.2	11.8	97.4

Institutul Meteorologic

Buletinul Observațiunilor Meteorologice

Altitudinea barometrului d'asupra nivelului Mării h = 82 metri.

BUCUREȘTI (Filaret).

Decembre 1892 st. n. h = 2.0 m. h = 1.5 m. h = 15.0 m. h = 17.0 m. d'asupra solului λ = 26° E. G. φ = 44° 25' N

ZILELE	Presiunea atmosferică	TEMPERATURA C°			Insolațiunea maximă	Radiațiunea minimă	UMEZEALA		VENTUL			Nebulositate 0—10	Heliograph ore	Evaporațiune m. m.	Udometru m. m.
		Mijlocie	Maximă	Minimă			Absolută m. m.	Relativă %	Direcțiunea dominantă și tăria (0—12)	Iuțeala în metrii pe secundă					
										mijlocie	maximă				
1	736.0	−2.5	1.7	−10.1	9.7	−14.5	2.5	90	N 1	3.8	6.8	6.3	3.0	0.8	—
2	38.5	−0.1	4.5	−1.9	11.0	−7.8	3.9	85	NW 1	3.5	6.4	7.3	3.5	0.1	0.1
3	38.1	−1.0	3.7	−3.0	11.1	−10.0	3.0	74	W 2	5.3	8.4	3.6	7.1	0.7	0.3
4	34.0	−5.0	1.6	−12.0	11.0	−16.2	2.5	87	C	2.8	6.1	7.3	2.2	0.8	
5	30.2	−0.6	2.0	−2.8	7.5	−7.0	4.3	94	W 2	4.5	11.0	10.0	—	0.2	0.3
6	41.3	−1.2	1.1	−3.0	6.0	−8.2	4.2	94	W 1	10.7	16.1	3.9	5.1	0.9	0.4
7	46.2	−1.4	2.1	−5.1	8.2	−10.5	3.4	91	W 3	13.8	22.0	7.0	3.3	2.4	—
8	37.4	−0.1	5.5	−6.0	9.8	−10.0	3.6	87	C	3.7	10.1	6.7	6.8	1.3	—
9	36.9	0.5	2.6	−0.6	7.2	−1.5	4.8	73	C	2.3	5.6	9.0	—	0.1	0.0
10	38.8	−1.9	1.6	−2.5	2.0	−6.5	4.8	91	SE 2	5.2	9.0	9.7	—	0.1	4.6
11	30.3	0.6	1.0	−1.1	3.5	−5.0	4.7	90	W 1	6.6	12.0	10.0	—	0.0	4.7
12	38.0	0.2	1.0	−2.4	8.8	−6.5	4.5	93	W 2	7.1	12.5	9.0	8.6	0.0	4.5
13	38.5	0.1	4.9	−1.8	11.2	−3.0	3.5	81	W 1	2.5	5.1	2.0	8.8	0.1	—
14	36.1	−0.7	4.4	−1.6	11.0	−3.0	3.8	85	W 2	5.0	7.6	2.0	7.7	0.0	—
15	37.1	0.4	1.0	−1.5	8.5	−3.1	4.2	94	W 2	4.8	9.0	10.0	—	0.0	—
16	34.5	0.3	1.5	−1.3	10.0	−4.0	3.7	89	C	1.7	3.6	6.0	0.7	0.1	—
17	31.9	1.6	7.9	−1.6	12.6	−3.0	3.5	83	C	1.3	6.1	1.7	7.8	0.5	—
18	32.0	1.3	1.8	−1.0	9.0	−3.0	4.7	87	C	1.1	6.1	7.7	0.2	0.2	—
19	34.1	2.8	7.0	−1.5	11.8	−7.0	3.7	83	SW 2	5.2	9.0	6.3	5.0	0.5	—
20	32.4	4.4	10.0	−1.8	13.8	−1.6	3.5	57	W 2	10.0	15.1	2.0	8.3	2.8	—
21	36.7	0.9	1.3	−1.0	12.1	−6.2	3.3	88	E 1	3.1	8.1	0.3	8.0	1.1	—
22	35.1	−0.1	1.1	−1.8	11.5	−6.1	3.6	92	W 1	2.5	4.8	3.0	8.3	0.6	—
23	32.9	0.1	1.1	−0.6	8.5	−1.8	4.1	92	E 2	5.0	7.9	10.0	—	0.3	—
24	33.6	−5.8	−0.2	−7.6	9.1	−9.2	2.8	84	NE 5	13.5	16.6	10.0	—	0.6	3.9
25	38.4	−9.0	−6.5	−9.8	0.0	−7.3	2.4	94	C	0.2	13.6	10.0	—	0.1	13.8
26	36.3	−6.1	−3.6	−9.1	0.2	−6.2	2.7	94	E 1	3.7	6.8	10.0	—	0.4	4.0
27	38.2	−5.8	−4.0	−6.4	0.6	−5.2	2.8	94	NE 1	4.6	6.4	10.0	—	0.0	10.5
28	38.8	−5.8	−4.2	−6.6	1.2	−4.5	2.6	94	C	2.3	5.0	10.0	—	0.0	4.0
29	38.3	−6.6	−4.3	−7.1	0.2	−5.2	2.7	94	C	2.6	3.8	10.0	—	0.1	—
30	34.4	−8.2	−5.5	−10.0	2.2	−9.2	2.3	94	W 1	4.7	3.0	8.3	—	0.1	—
31	35.9	−5.7	−2.3	−12.1	2.4	−13.0	3.1	97	NE 1	3.0	8.0	10.0	—	0.1	—
M.	731.7	−2.0	1.5	−4.8	7.7	−7.8	3.3	82	1.5	5.1	9.0	7.7	30.6	15.9	56.0

Date caracteristice comparative pe anul 1892 st. n.

ELEMENTE	STATIUNI		
	Sulina	Bucuresci	Sinaia
Pres. atmosf. max.	781.6	775.0	700.0
Ziua .	28 XI	28 XI	28 XI
» » min. .	744.9	735.3	668.9
Ziua .	4 II	4 II	4 II
Difer. pres. extreme	36.7	39.7	33.1
Temper. max. abs.	33.8	35.0	29.5
Ziua .	29 V	18 VIII	15 IX
» min. abs. .	— 23.0	— 17.1	— 28.0
Ziua .	25 I	23 I	28 XI
Difer. temp. extr. .	56.8	52.1	57.5
Umezéla relat. min.	14	28	22
Ziua .	1 IV	11,13 IV, 18 VII	2 XI
Apa căzută, total .	379.2	583.2	840.8
Maxima în 24 ore .	58.7	44.0	43.0
Ziua .	24 VII	13 VI	9 V
Heliograf	2573.8	2455.0	124.96

ELEMENTE		STATIUNI		
		Sulina	Bucur.	Sinaia
Mijlocii	Temperatura .	11.4	10.9	6.4
	Pres. atmosfer.	761.7	754.3	686.4
	Umezéla absol.	8.5	7.6	6.4
	» relat.	7.3	6.8	77
	Nebulositate .	4.0	5.0	6.4
	Iuţéla vêntului.	—	4.2	—
Totaluri	N	169	56	552
	NE	199	182	83
	E	102	188	11
	SE	115	43	18
	S	142	47	146
	SW	149	156	158
	W	54	173	13
	NW	137	29	46
	Calm.	31	224	71

ELEMENTE		STATIUNI		
		Sulina	Bucur.	Sinaia
ZILE				
Senine (0—3) . . .		235	199	146
Noroase (6—10) .		134	167	220
◎ ✱ △ ▲	≧ 0.1 . .	87	109	114
	≧ 1.0 . .	60	78	99
≡		28	49	23
≒		146	168	51
∫		52	73	14
∨		1	6	5
⊼		15	33	21
⟋		14	38	38
✳		28	74	96
Temper. Max. ≦ 0° . . .		19	29	55
Temper. Min. ≦ 0° . . .		93	121	146
Temper. Max. ≧ 25° . . .		107	130	16

REVISTA PĂDURILOR

ANUL VII

TABELA DE MATERII

I. Diferite studii

Antonescu-Remuș P. S.	Toamna	289
Antonescu Petre.	O avuție care se pierde	1
» »	Exploatarea pădurilor țărei din regiunea colinelor	101, [illegible]
Banchieru Const.	Metod practic pentru calcularea plăței arborilor tăiați in deliet, conform tarifului anexat la Codul silvic . . .	361
Danilescu Nic. R.	O nouă metodă de plantație silvică . .	[illegible]
Golgoteanu Gh.	Plantațiunile după Domeniul Maglavit (Doljiu)	418
Petrescu Marin.	Cel mai bun regim de exploatare pentru pădurile din Dobrogia	10
» »	Ce să se facă cu arborii sau pădurea ce se găsește pe loturile de pământ vendute locuitorilor din Dobrogia? . .	36
» »	Pădurile statului	251
Pletraru Teodor.	Utilitatea amenagierei p[illegible]durilor la noi .	65,29
Psar.	Organisarea serviciului silvic	33

P. S. A. R.	Reînființarea scoleĭ speciale de silvicultură	321
Rădulescu Mihaĭl.	In chestiunea mărcăreĭ arborilor de reservă	17
Stamatiadu Grigore.	Insecta cynips	385
Stătescu Gheorghe.	Observațiuni asupra aplicațiunei Cránuluĭ compus	369
Vasilescu Mihaĭl.	Aplicațiunea modalităților Codrului . .	72,113
. . .	Cultura viĭ in nisipurile Dunărene . .	193,246

II. Studii din alte Reviste

Importanța hygienică a pădureĭ	30,77
Nonna sau Bombicele călugăr (Psilura monacha)	84,148,184
Câte-va observațiuni asupra Codului nostru silvic	121
Condițiunile favorabile desvoltăreĭ bradului	252,311
Industria lemnului in județele Botoșanĭ, Dorohoĭ și Suceava . .	338

III. Conferințele membrilor Societățeĭ «Progresul Silvic»

Const. Al. Orescu.	Necesitatea impăduririlor față cu starea actuală a masivelor noastre păduroase	178,257

IV. Legĭ, Regulamente și Instrucțiuni

Expunere de motive la proiectul de lege organică a Ministeruluĭ Agricultureĭ, Comerciuluĭ, Industrieĭ și Domeniilor	20,47,138
Regulament de aplicațiune al Legeĭ asupra poliției venatuluĭ . .	55
Lege pentru formarea unuĭ fond de punere in valore a pădurilor Domeniale	161
Instrucțiuni pentru pădurarĭ	201,261
Legea relativă la modificarea art. 19 din Codul Silvic	270
Suprimarea art. 14, 15 și 16 din regulamentul de licitațiuni pentru arendarea pădurilor	341

V. Diverse

Adresa d-luĭ Ion Kalinderu, Președintele Societățeĭ «Progresul Silvic» către d-nu C. Olănescu ministru al lucrărilor publice spre a stărui ca Camera să acorde acestei Societățĭ, din care și D-sa face parte, o subvențiune oare-care	375
«Presa» despre Societatea «Progresul Silvic»	157
Tabel indicând timpul in care venatul și unele speciĭ de venat sunt permise și prohibite	54
Sumarul ședințelor Adunăreĭ generale din 1892 a Societățeĭ «Progresul Silvic»	403
Situațiunea pădurilor statuluĭ la 1 Aprilie 1892	208,290
Invasiunea Nonneĭ in pădurile noastre	358

Referatul d-lui Ministru al Domeniilor către Consiliul de Miniștri ca espunere de motive la proectul de lege pentru organisarea invățământului profesional 322
Inaugurarea calei ferata funiculară de la Gaineşti (Domeniul Coroanei Mălini) 325
Inaugurarea scoalei de la Gaineşti (Domeniul Coroanei Malini) . 331
Ora oficială 341
Regulamentarea pescuitului 341
Cutremurul de pământ de la $^{9}/_{14}$ Octombre 1892 350
Distrugerea Nonnei prin apă sărată 367
« « « antimonium 370
Grevele tâctorilor de lemne şi antreprenorilor de păduri din Francia 371
Comerciul României cu ţerile străine 377
Pădurile franceze situate la frontiera Elveţiei 378
Acţiunea devastatore a omului asupra pădurilor . . . . . »
Instalaţiunile făcute pentru esploatarea pădurilor dupa domeniul Coronei Bicaz 371
O nouă Societate de agricultura 379

VI Varietăţi Scienţifice.

Lâna de lemn 26
Prevestirea ingheţurilor de peste nopte 27
Cea mai mare florărie din Europa 28
O colecţie enormă de conifere 61
Producătorii de plóie din America 89
Casă din târlţe de ferestreu 92
Consecinţele fumatului 93
Cea mai mare scândura din lume 160
Pădurile Statelor-Unite 160
Un mijloc de a scăpa seminţele pretiose 273
Pâne de ghindă 275
Marmură artificială . . . . . »
Un nou invelişiu, fără lustru, care păstrează lemnele contra umezelei »

VII. Climatologie.

Buletinul observaţiunilor meteorologice făcute la Constanţa, Bucureşti, Roman şi Sinaia in luna Decembrie 1891 st. n. 32
Buletinul obs. met. făcute la Bucureşti in luna Ianuarie 1892 st. n. 64
« « « « « Februarie « 96
« « « « « Martie « 167
« « « « « Aprilie « 168
« « « « « Maiu « 231
« « « « « Iunie « 262
« « « « « Iulie « 287
« « « « « August « 288
« « « « « Septembre « 351
« « « « « Octombre « 352

Buletinul obs. met. făcute la București în luna Noembre « 381
« « « « « Decembre « 382
Recensiune climatică a lunei Iulie 1892 st. n. 386
« « « August « . . . . . «
« « « Septembre « 347
« « « Octombre « 348
« « « Noembre « 382
« « « Decembre « 383
Tablou de date meteorologice caracteristice comparative pe anul 1892 st. n. 386
VIII. Bibliographii 26,273,339
IX. Amenagiamente decretate 28,61,93,162,220,276
X. Defrișeri decretate. 29,93
XI. Informațiuni 30,62,94,163,281,283,379
XII. Stampe. Calea ferată funiculară după Domeniul Coronei Malini, care servă pentru exploatarea mecanică a pădurei după acest Domeniu 301